



SAVONIA

Palvelulogiikka ihmiskeskeisen strategian laadinnassa

Pienen muotoilutoimiston haasteet

Tero Wiik

Opinnäytetyö

Koulutusala Kulttuuriala	
Koulutusohjelma Muotoilun koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Tero Wiik	
Työn nimi Palvelulogiikka ihmiskeskeisen strategian laadinnassa – Pienen muotoilutoimiston haasteet	
Päiväys 7.5.2012	Sivumäärä/Liitteet 56/2
Ohjaaja(t) Hannu Oksanen, Antti Kares	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Komia Design Oy, Leo Kokkonen	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyössä tarkasteltiin, miten pieni muotoilutoimisto voisi kehittää asiakkaidensa palvelutoimintaa niin, että palvelujen käyttäjät huomioitaisiin aikaisempaa kokonaisvaltaisemmin. Tavoitteena oli löytää tehokkaita menetelmiä ja työkaluja käyttäjätiedon hankkimiseen sekä sen hyödyntämiseen asiakasorganisaation uuden palvelustrategian laadinnassa. Työssä ennakoitiin teollisen muotoilijan tulevaisuuden työnkuvaa, kartoitettiin aiheeseen liittyviä teoreettisia perusteita ja muodostettiin toimeksiantajan kolmelle vakinaiselle työntekijälle suunnatun kyselytutkimuksen avulla kokonaiskuvaa yhdestä muotoiluyrityksestä. Tutkimusten avulla nimettiin muotoilijan työtä lähitulevaisuudessa helpottavia teknologisia ratkaisuja sekä työskentelyn haastavuutta lisääviä yhteiskunnallisia vaikuttimia. Lisäksi tunnistettiin muotoilutoimiston nykyisin käyttämiä suunnittelumenetelmiä ja toimintamalleja. Löydöksiin perustuen työssä ehdotettiin niin menetelmällisiä kuin toiminnallisiakin uudistuksia toimeksiantajan työskentelyn vaikuttavuuden lisäämiseksi. Esityksen sisältö voi hyödyttää myös muita samojen ongelmien parissa kamppailevia muotoiluyrityksiä.</p>	
Avainsanat palvelumuotoilu, palvelulogiikka, ihmiskeskeinen suunnittelu, strategia	

Field of Study Culture			
Degree Programme Degree Programme in Design			
Author(s) Tero Wiik			
Title of Thesis Service Logic in Formulation of Human-Centered Strategy - Challenges of a Small Design Office			
Date	7.5.2012	Pages/Appendices	56/2
Supervisor(s) Hannu Oksanen, Antti Kares			
Client Organisation/Partners Komia Design Oy, Leo Kokkonen			
Abstract In this final project with thesis one examined how a small design office could develop the service functions of their customers in such a way that the users of a service would be considered in a more holistic manner. The goal was to find effective methods and tools for acquiring user knowledge and utilizing this information in the formulation of a new service strategy. The work consisted of a forecast for the future tasks of an industrial designer, mapping of theoretical frameworks and depicting a holistic view of a design company via survey aimed at the regular personnel of the mandator. With this study both new technological solutions facilitating a designer in the near future and societal motives making work more challenging were identified. Furthermore, the current methods and processes of a design office were recognized. Based on the findings both methodological and procedural proposals were made to increase the effectiveness of the mandator. The contents of the proposal might bear some relevance to other design companies tackling similar problems.			
Keywords service design, service logic, human-centered design, strategy			

SISÄLLYS

1 Johdanto.....	7
2 Raportissa käytettäviä termejä ja käsitteitä.....	9
2.1 Yleiset tutkimukseen liittyvät käsitteet.....	9
2.2 Nykyisin muotoilualalla yleisesti käytettäviä käsitteitä ja termejä.....	10
3 Käsitöläisartisteista maailmanparannuksen fasilitaattoreiksi.....	16
3.1 Muotoilu teollisen vallankumouksen jälkeen.....	16
3.2 Muotoilun arkea tänä päivänä.....	17
3.2.1 ”Kaikki muotoilee”.....	17
3.2.2 Sosiaaliset innovaatiot.....	18
3.3 Tulevat maailman parannuksen fasilitaattorit.....	20
3.3.1 Muotoilijan tehtäväkuva tulevaisuudessa.....	20
3.3.2 Muotoiluteknologinen tiekartta.....	21
3.3.3 Pari tulevaisuuden skenaariota.....	24
4 Unohdetaan tavarat punaiselle merelle.....	26
4.1 Palvelun määritelmä.....	26
4.2 Siirtyminen tavaralogiikasta palvelulogiikkaan.....	26
4.2.1 Palvelun arvoa määrittelevät teorit.....	29
4.2.2 Palvelun arvon mittaaminen käytännössä.....	30
4.3 Laadukas palveluorganisaatio.....	32
4.4 Myös palveluala hyöttyy muotoilusta.....	34
4.5 Tehokkaan palvelustrategian muodostaminen.....	35
5 Tutkimusasetelma: strategisen palvelutuotteen käytännön toteutus.....	37
6 Tapaus: Komia Design.....	41
6.1 Komian nykytilanteen hahmottaminen.....	41
6.2 Komian unelma.....	42
6.3 Paikalliset tulevaisuudennäkymät.....	42
6.4 Komian vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat.....	43
6.5 Unelmasta nykytilaan jäljittäen.....	44
7 Markkinointiteorioista osallistavaan strategiaan.....	46
8 Päätelmät.....	49
Aineistot.....	50
Lähteet.....	51

LIITTEET

- LIITE 1 Tulevaisuuden skenaarioiden pohjana toiminut tulevaisuustaulukko
- LIITE 2 Kyselytutkimuksen tarkemmat kysymykset

1 JOHDANTO

Yksi muotoilualalle ominainen piirre on jatkuva muutos. Itse asiassa se voidaan mieltää koko alan elinehdoksi. Jotta muotoilijoiden tuotokset pysyisivät ajan hermon edellä, täytyy myös työskentelyä ohjaavien ajatusten sekä muotoilussa käytettävien menetelmien uudistua ajan mittaan. Muutamana viime vuotena muutos on ollut erityisen voimakas. Tähän asti oli pääsääntöisesti riittänyt, että kaikki huomio kohdistettiin tuotemuotoilulle tyypillisesti esineiden ominaisuuksiin. Nyt muotoilulla pyritään vaikuttamaan palvelumuotoilun oppeihin pohjaten myös esineiden ympärille nivoutuviin ihmisiin, kanaviin ja toimintamalleihin selkeän, johdonmukaisen ja yhtenäisen palvelukokemuksen tarjoamiseksi (Koivisto 2011, 51–52).

Jyväskylässä päätoimipistettään pitävän harjoittelutyönantajani, Komia Design Oy:n, aikaisempi ydinosaaminen sekä maine ovat perustuneet juuri vankkaan tuotemuotoiluosaamiseen. Erään isomman verkkosivu-uudistusta ja markkinointia sisältäneen toimeksiannon myötä firman toiminta liukui vaivihkaa kohti perinteisten mediatoimistojen tonttia. Samalla työntekijät huomasivat hukanneensa aiemmin toimivaksi kokemansa prosessin. Edellä mainitut aiheet yhdistettynä talouden taantumaan kirvoittivat yrityksen osakkaat kriittisiin keskusteluihin toimiston tilasta ja tulevista linjauksista.

Tulevaisuuden strategiaansa yritys on päättänyt lähteä hakemaan palvelu-, organisaatio- ja yhteiskuntamuotoilun sekä ajatushautomoiden suunnalta. Identiteetti pyritään säilyttämään edelleenkin nimenomaan muotoilutoimistona, mutta mm. firman prosesseja sekä eettisiä arvoja tullaan tarkastelemaan uudestaan. Taustalla vaikuttavat mm. ihmiskeskeisyys, empatia, suunnitteluajattelu, IDEO:n esimerkki ja NextDesign Leadership Institutun tulevaisuuden muotoiluhaasteiden skaalaan perustuvat pohdinnat.

Muutama yrityksen toteuttamista projekteista on jo sisältänytkin palvelumuotoilua, mutta siirtymä fyysistä esineistä abstraktimpiin kokonaisuuksiin on vielä jonkinlaisessa välivaiheessa. Onkin herännyt epäilyksiä siitä, miten vanhat menetelmät, tekniikat ja työkalut toimivat tässä uudessa ympäristössä. Niinpä sain omaksi tehtäväkseni kartoittaa, mitä työkaluja on tarjolla ja miten niitä voidaan tehokkaimmin hyödyntää uusissa — aiempaa monimutkaisempien ongelmien ratkaisuun keskittyvissä — tehtävissä. Soveltuvia menetelmiä haettaessa tulisi lisäksi muistaa, että yrityksen toiveisiin lukeutuu myös monialaisen osaamisen ja tutkivan toiminnan sitominen osaksi tulevaa toimintamallia.

Hiljattain uudelleenmietityt palvelutuotteet liittyvät mm. konseptointiin ja tuotteistamiseen, mutta ensimmäiseksi tarkastelun kohteeksi valittiin palveluorganisaatioiden strategiaan liittyvä tarjoama. Mahdollisia löydöksiäni on tarkoitus hyödyntää kyseiseen pakettiin liittyvän prosessin eri vaiheiden yksityiskohtaisemmassa toteutuksessa tulevissa asiakasprojekteissa.

Tämän työn tavoitteena on siis pohtia, miten pieni muotoilutoimisto voi käytännössä kehittää toimintojaan tuotemuotoilusta kohti palvelumuotoilua. Raportissa etsitään strategioita, jotka tuottaisivat parhaan tuloksen kyseisessä prosessissa. Tähän pyritään kartoittamalla aluksi viitekehykseen liittyviä teorioita. Muotoilutoimiston työntekijöille suunnatulla kyselytutkimuksella halutaan selvittää yrityksen nykyiset toimintamallit, joiden pohjalta voidaan johtaa työskentelyä eteenpäin vievät ehdotukset.

Seuraavassa luvussa esitellään lyhyesti joitakin jo edellä sivuttuja tai muuten viitekehyksen kannalta olennaisia käsitteitä. Luvussa 3 teollista muotoilua tarkastellaan ajallisena jatkumona aina teollisen vallankumouksesta jonkin matkaa tulevaisuuteen. Kun muotoilijan tulevaa työnkuvaa on saatu hieman raotettua, siirrytään luvussa 4 tutkimaan palvelun ympärille nivoutuvia teorioita. Luvussa 5 esitellään tutkimuskysymys ja työssä käytetyt tutkimusmenetelmät. Luku 6 on varattu Komia Designin Oy:n toiminnan kehittämiseen liittyviin pohdintoihin. Luvussa 7 esitän näkemykseni valitun palvelupaketin yksityiskohtaisemmasta toteutuksesta kaiken edellä mainitun valossa. Lopuksi tarkastelen työn tuloksia ja niiden merkitystä.

2 RAPORTISSA KÄYTETTÄVIÄ TERMEJÄ JA KÄSITTEITÄ

Kerran esiintyvät tai vahvasti johonkin tiettyyn asiayhteyteen liittyvät termit ja käsitteet pyrin määrittelemään tekstin lomassa. Yleisesti tekstissä ilmenevät nimitykset käydään läpi tässä luvussa.

2.1 Yleiset tutkimukseen liittyvät käsitteet

Aluksi määritellään muutamia yleisiä käsitteitä työn ymmärrettävyyden parantamiseksi.

Tuote

Tulen käyttämään raportissa usein termiä tuote (*product*). Ellen toisin ilmaise, sisällytän termin alle niin fyysiset (*tangible*) kuin aineettomammatkin (*intangible*) tuotokset, erityisesti **tavarat** (*goods*) ja **palvelut** (*services*).

Menetelmä vrt. metodi vrt. proseduuri vrt. tekniikka vrt. työkalu

Aiheeseen syventyessäni pistin merkille, miten otsikossa mainittuja termejä käytetään melko villisti sekaisin toistensa synonyymeina. Epäilin aluksi termien vastaavuutta. Sanakirjojen antamia merkityksiä vertailtuani saatoinkin kuitenkin todeta, että käsitteet todellakin ovat melko läheisiä elleivät jopa päällekkäisiä. Joitain pieniä nyansseja oli kuitenkin havaittavissa:

Menetelmä (*method, process, procedure, technique* (MOT. suomi-englanti))

MOT-kielipalvelu (MOT. synonyymit) tarjoaa termin suomenkielisiksi seuraavia synonyymeja: menettelytapa, tapa, keino, tekniikka, metodi, **konsti**, **niksi**, **kikka**. Viimeksi mainitut sallivat siis hieman vähemmän formaalitkin ratkaisut.

Metodi (*method* (MOT. suomi-englanti))

MOT (MOT. kielitoimisto) lisää kyseisen termin kohdalla menetelmän (ks. edellä) määrittelyyn järjestelmällisyyden ja suunnitelmallisuuden. Myös Oxford English Dictionary:n (OED) vastineessa kohteen saavuttamiseen käytettävän proseduurin **järjestelmällisyys** on merkittävässä roolissa.

Proseduuri (*procedure* (MOT. suomi-englanti))

Vierasperäisen sanan suomalaiset vastineet ovat menettely tai menettelytapa (vrt. menetelmä, MOT. kielitoimisto). Englannin kielessä termi voidaan käsittää suunnitelmalliseksi **sarjaksi toimintoja** (OED).

Tekniikka (technique (MOT. suomi-englanti))

OED yleistää termin tavaksi tehdä jotakin. Suomen kielessä tekniikka käsitetään jonkin valmistuksessa tai suorittamisessa käytettävänä menetelmänä, teko- tai **suoritustapana** (MOT. kielitoimisto). Toiminta voi sisältää myös **taitoa** tai tehokkuutta (MOT. kielitoimisto; OED).

Työkalu (tool, instrument, implement, utensil (MOT. suomi-englanti))

Suomenkielisiä synonyymeja ovat: työväline, apuväline, instrumentti (MOT. synonyymit).

Englanniksi kyseessä on konkreettinen esine tai abstrakti asia, **jolla** joku **toiminto suoritetaan** (OED). Englannin kielinen määritelmä huomioi myös **tehostamisen** näkökulman (OED).

2.2 Nykyisin muotoilualalla yleisesti käytettäviä käsitteitä ja termejä

Seuraavaksi avataan tämän työn kannalta tärkeitä muotoilualaan liittyviä käsitteitä ja niiden merkityksiä.

Sidosryhmät

Organisaatiot ovat luontaisesti kytköksissä monia eri aineksia edustaviin ryhmittymiin eli sidosryhmiin (*stakeholders*). Donaldsonin ja Prestonin (1995, 69) malli tunnistaa esim. seuraavat sidosryhmät: **asiakkaat, yhteisöt, työntekijät, kauppayhdistykset, tavarantoimittajat, sijoittajat, valtion hallinnon ja poliittiset ryhmittymät**. Sidosryhmät voidaan jaotella myös sisäisiin ja ulkoisiin ryhmittymiin. Sisäiset sidosryhmät ovat suoraan osallisina projektissa ja täten lähes poikkeuksetta puoltavat hanketta. Ulkoiset sidosryhmät eivät kuulu projektin viralliseen kokoonpanoon, mutta niillä voi silti olla joku panos projektin lopputulokseen. Myös hankkeen vaikutuksille altistuvat tahot voidaan laskea ulkoisiksi sidosryhmiksi. (Aaltonen 2011, 166.)

Sidosryhmäteorian mukaan organisaation selviytyminen on riippuvainen näiden eri sidosryhmien tarjoamasta tuesta. Ryhmittymän tuen saavuttaa puolelleen reilulla kohtelulla, mutta jokaisen kiinnostuksen kohteiden huomioiminen vaatii tasapainoilua. (Aaltonen 2011, 166.)

Monialaisuus

Ainakin muotoilualalla monialainen ryhmätyö (*multidisciplinary teamwork*) tuntuu olevan jo jonkinlainen oletusarvo laajempia ongelmia lähestyessä. Wilsonin ja Pirrien (2000, 3–7) määritelmän mukaan termi tarkoittaa sitä, että **useamman kuin kahden ammattialan edustajat täydentävät toistensa näkökulmia ja prosesseja asiakkaan tarpeiden täyttämiseksi**. Lisäksi he muistuttavat, että samalla tiimin jäsenille tarjoutuu oiva tilaisuus oppia jotain uutta toiselta ammattikunnalta.

Monialaisen yhteistyön vaikuttimina ovat muuttuneet työkäytännöt, keskittyminen loppukäyttäjään, asiakkaiden painostus ja tehostamisen tarve. Monialaisuutta edistävät asialle vihkiytyneet yksilöt tiimejä kasattaessa, yhteinen tarkoitus tai visio, neuvotellut roolit ja selkeä organisaation tarjoama tuki. Tilojen heikkoudet, resurssien puuttuminen, ammatillisten elinten yhteistyökyvyttömyys ja perinteistä ammattijakoa kannattavat asenteet puolestaan jarruttavat monialaista työskentelyä. (Wilson & Pirrie 2000, 8–19.)

Viheliäiset ongelmat

Muotoilijan alati laajeneva tehtävänkuva voi liittyä nykyisin mm. organisaatio- tai yhteiskuntamuutoksiin. Valitettava tosiasia kuitenkin on, mitä verkostoituneempi (usein sosiaalisesti) suunnittelun kohteeseen liittyvä ympäristö on, sitä hankalammilta siihen liittyvät ongelmat yleensä vaikuttavat. Viimeistään yhteiskunnallisessa kontekstissa ongelmat alkavat saada jotain seuraavista piirteistä, jolloin Rittelin ja Webberin (1973, 160–167) mukaan ratkotaan nk. viheliäisiä ongelmia (*wicked problem*):

1. Ongelmalle **ei ole yksiselitteistä määritelmää**.
2. Ei voida päätellä, milloin ratkaisun etsiminen kannattaisi lopettaa.
3. Tarjottua **ratkaisua ei voida todeta oikeaksi tai vääräksi**, vaan hyväksi tai huonoksi.
4. Tarjotun ratkaisun arvioimiseen ei ole nopeaa ja lopullista testiä.
5. Oppiminen yrityksen ja erehdyksen kautta ei ole mahdollista, sillä **muutokset ovat peruuttamattomia**.
6. Ei voida päätellä, että kaikki ratkaisuvaihtoehdot olisi tunnistettu.
7. **Ei ole** toista **vastaavanlaista** ongelmaa.
8. Ongelma voidaan tulkita **jonkin toisen ongelman oireeksi**.
9. Ongelmaan liittyvä epäjohtonmukaisuus voidaan selittää monin eri tavoin, mutta valinta vaikuttaa ratkaisun luonteeseen.
10. Suunnittelijat joutuvat vastaamaan toimiensa seurauksista.

Viheliäiset ongelmat eroavan merkittävästi tiedemiesten ja joidenkin insinöörien yleisesti kohtaamista haasteista (Rittel & Webber 2011, 160). Pitkälle erikoistuneen tieteellisen ja ammatillisen osaamisen sijaan viheliäisen ongelman kanssa painivalta suunnittelijalta **vaaditaan** pikemminkin **poliittisia kykyjä**. Hallinnollisten rajojen kyseenalaistamisen lisäksi hedelmällisen avoimen ja vuorovaikutteisen ilmapiirin luominen edellyttää kaikilta osapuolilta, mukaan lukien suunnittelijat itse, uskallusta muuttaa käsityksiään ja vaatimuksiaan. Tosiasioista kiistelyn sijaan on syytä keskittyä tarkastelun avaamiin uusiin mahdollisuuksiin. (Harisalo 2011, 50–51.)

Harisalo (2011, 51) varoittaa vielä parista johtamiseen liittyvästä seikasta: kannattaa muistaa, että ajatusmallien muutokset vaativat paljon aikaa, ja että ihmisillä on ikävä taipumus tulkita hallitsemattomalta tuntuvat viheliäiset ongelmat kesyiksi (*tame*, kahtiajaon vastapuoli).

Ihmiskeskeinen suunnittelu

Haningtonin (2003, 9–10,18) tekstissä tämä käyttäjäkeskeisen suunnittelun (*user-centered design*) kokonaisvaltaisempi päivitys pyrkii tunnistamaan **myös** tunnepohjaisia vaikuttimia, kuten **ihmisten tarpeet ja huolet**. IDEO:n ihmiskeskeisen suunnittelun työkalupakissa (2011, 6) mainitaan huomion kohteiksi myös **unelmat ja käytös**. Perinteisten käyttäjäkeskeisten prosessien loppupuolella tapahtuvien **käyttäjä- ja käytettävyytestausten ohella** kiinnitetään ihmiskeskeisessä suunnittelussa (*human centered design*) huomiota tuotteen **haluttavuuteen, vuorovaikutuksen miellyttävyyteen sekä tunnevasteisiin** (*emotional resonance*). Tämä saavutetaan mm. osallistamalla eri sidosryhmien edustajia pitkin tuotekehitysprosessia. Samalla vahvistetaan asianomaisten omistussuhdetta niin prosessiin kuin sen tuotoksiin. (Hanington 2003, 10–11.)

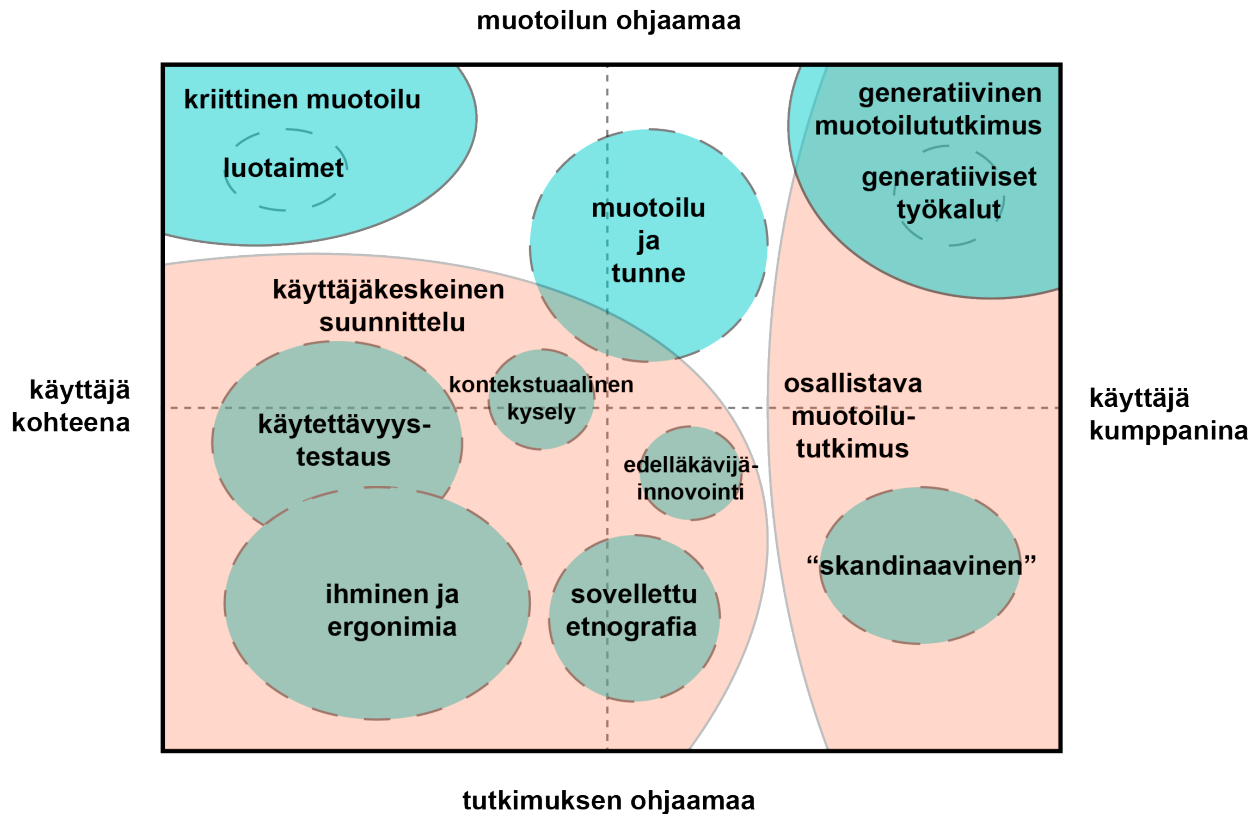
Perinteiset	Sovelletut	Innovatiiviset
Markkinatutkimukset	Havainnoiva tutkimus	Luovat/Osallistavat
Fokusryhmät	Osallistuva havainnointi	Muotoilutyöpajat
Kyselytykimukset	Valokuva- ja videodokumentointi	Kollaasit
Kyselylomakkeet		Korttien lajittelu
Haastattelut	Etnografiset menetelmät	Kognitiivinen kartoitus
Huomaamattomat mitaukset	Videoetnografia	Tarranauhamallit
Arkistointimetodit	Piipperitutkimukset	Kuvapäiväkirjat
Jäljitysmittaukset	Kokeileva näytteenotto	Kameratutkimukset
Kokeilut	Kulttuurinen inventaario	Dokumenttien sivuhuomautukset
	Tuoteanalyysi	
	HCI	
	Ääneen ajattelu	
	Heuristinen arviointi	
	Kognitiivinen läpikäynti	

Tulkinta ja analyysi pyrkii kohti:

Lukumäärät	Sisältöanalyysit
Tilastot	Kategoriat
Taulukot	Toistuvat kuviot, teemat
Graafit	Läheisyys, kasautuminen
Suullinen ja numeerinen informaatio	Visuaalinen ja suullinen informaatio

TAULUKKO 1. Haningtonin esittelemät kategoriat ihmiskeskeisille suunnittelumenetelmille. (Hanington 2003, 13)

Sanders ja Stappers (2008, 10) selittävät ihmiskeskeisen suunnittelun nousua käyttäjäkeskeisen suunnittelun riittämättömyydellä nykyajan haasteisiin. Aiemmin kulutustavaroiden kanssa toiminut lähestymistapa ei enää pysty vastaamaan näihin kokoluokaltaan ja monimutkaisuudeltaan uudessa sarjassa painiviin, jopa viheliäisiin, ongelmiin.



KUVIO 1. Kartta ihmiskeskeisen käyttäjätutkimuksen tilasta. (Sanders & Stappers 2008, 6)

Ihmiskeskeinen suunnittelu mainitaan myös ISO 9241-210 -standardissa (2010). Siinä ihmiskeskeisen suunnittelun periaatteiksi mainitaan seuraavat seikat (ISO 9241-210 2010, 5):

- Suunnitelma (*design*) pohjautuu käyttäjien, tehtävien ja ympäristön tarkkaan ymmärtämiseen.
- Käyttäjät ovat osallisina koko kehitysprosessin ajan.
- Suunnitelmaa ohjaavat ja tarkentavat käyttäjäkeskeiset arvioinnit.
- Prosessi on iteratiivinen.
- Suunnitelma huomioi käyttökokemuksen kokonaisuudessaan.
- Suunnittelutiimi omaa monialaisia taitoja ja näkemyksiä.

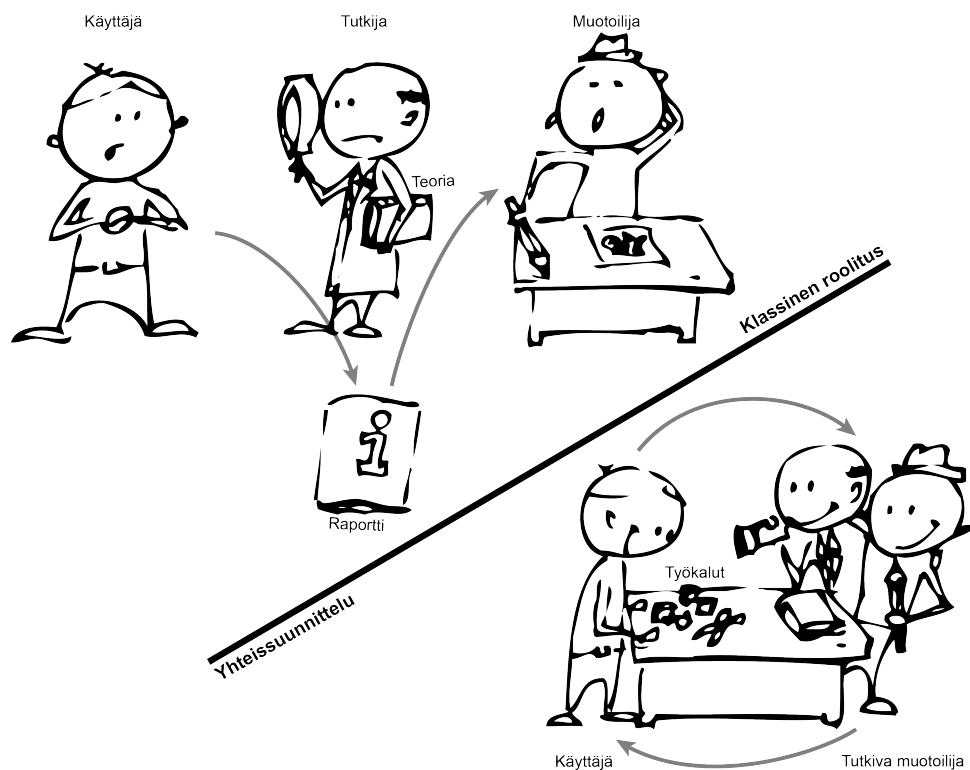
Standardi on osa ihmisten ja systeemien välisen vuorovaikutuksen ergonomiaa määrittelevää sarjaa, joten ei liene yllättävää, että sisällössä painotetaan vahvasti ergonomiaa ja käytettävyyttä. Standardissa esitetty määritelmä ei siis aivan vastaa Haningtonin (2003) pohdintoja, mutta uskoisin hänen allekirjoittavan yllä esitetyt periaatteet.

Osallistava suunnittelu vrt. yhteiskehittely vrt. yhteissuunnittelu

Liem ja Sanders (2011, 110–111) toteavat, että käyttäjien osallistamisella voidaan **parantaa projektien menestymismahdollisuuksia**. Heidän mukaansa loppukäyttäjiltä saatu tieto tarkentaa kuvaa käyttäjien tarpeista ja markkinoista. Molemmat mainitaan epäonnistuneiden hankkeiden pääongelmissa. Myös Kujala (2003, 11) mieltää käyttäjien osallisuuden hyödylliseksi ja raportoi sen positiivisista vaikutuksista mm. käyttäjätyytyväisyyteen ja suunniteltavan järjestelmän vastaanottoon.

Kun käyttäjäkeskeisessä (user centered design) suunnittelussa käyttäjää käsitellään passiivisena tutkimuskohteena, osallistavassa suunnittelussa (*participatory design*) **käyttäjä** nähdään vaikutusvaltaisena ja aloitteellisena asiantuntemustaan tarjoavana **yhteistyökumppanina**. Molemmissa em. näkemyksissä käyttäjien osallisuus painottuu suunnitteluprosessin alkuvaiheisiin. (Sanders & Stappers 2008, 5.)

Sanders ja Stappers (2008, 6) määrittelevät yhteiskehittelyn (*co-creation*) kahden tai useamman tahon jakamana kollektiivisena luovuutena. Se on myös yksi ei-teknologisen innovaation lähestymistapa (Liem & Sanders 2011, 112). Yhteiskehittelyn erikoistapauksessa, yhteissuunnittelussa (*co-design*, ks. Kuvio 2), kollektiivista luovuutta harjoitetaan **koko suunnitteluprosessin ajan**. (Sanders & Stappers 2008, 6.)



KUVIO 2. Käyttäjän, tutkijan ja muotoilijan roolit klassisessa muotoiluprosessissa (ylävasemmalla) ja yhteissuunnittelussa (alaoikealla). (Sanders & Stappers 2008, 11)

Suunnitteluajattelu

Kansainvälisesti toimivan ja menestyneen muotoilutoimiston Ideon toimitusjohtaja Tim Brown (2008, 2) on määritellyt suunnitteluajattelun (*design thinking*) liiketoiminnan näkökulmasta seuraavasti:

”Se on **oppi**, joka käyttää suunnittelijan herkkyyttä (*sensitivity*) ja menetelmiä ihmisten tarpeisiin vastaamiseen teknologisesti toteutuskelpoisella tavalla, ja jonka elinvoimainen liiketoimintastrategia voi muuttaa lisäarvoksi asiakkaalle ja markkinamahdollisuudeksi (*market opportunity*).”

Cooper, Junginger ja Lockwood (2009, 54) nostavat suunnitteluajattelun osaksi **muotoilujohtamisen** (*design management*) kolmatta, organisaatio- ja yhteiskuntamuutosten yhteyteen liittyvää, **tasoa**. Dym, Agogino, Eris, Frey & Leifer (2005) puolestaan lähestyvät termiä insinöörinäkökulmasta sen yhteydessä vaadittavien taitojen kautta. Ensinnäkin suunnittelijan on **siedettävä epämääräisyyttä** (*ambiguity*). Tämä ilmenee **tutkivana** (*inquiry*) **otteena tai hajauttavan** (*divergent*) **ja kokoavan** (*convergent*) **ajattelun iteratiivisina kierroksina**. Samalla **laajempi kuva säilytetään** kirkkaana systeemiajattelun ja -suunnittelun keinoin. **Epävarmuutta** (*uncertainty*) **käsitellään** esim. todennäköisyyksien, analyysien ja kokeilujen avulla. Päätösten tulisi puolestaan perustua **rationaalsiin valintoihin**. Kannattaa myös muistaa, että tiimityöskentely on sosiaalinen prosessi ja viestinnässä kannattaa hyödyntää monipuolista ilmaisua: tekstiä, kuvaa, kaavioita, malleja jne. (Dym ym. 2005, 103–109.)

Suunnitteluajatteluun liittynyt hype on alkanut jo hieman laantua. Nussbaum, Business Weekin journalisti ja ehkä yksi suunnitteluajattelun äänekkäimmistä puolestapuhujista (Edman 2011, 41), on jopa kokenut tarpeelliseksi muistuttaa blogikirjoituksessaan, että suunnitteluajatteluun liittyvän prosessin onnistumisprosentti on jäänyt käytännön sovelluksissa todella alhaiseksi (Nussbaum 2011). Myös Brown (2012) tuntuu saaneensa oman osansa viheliäisistä ongelmista ja hän ehdottikin CEO Summitin 2012 esityksessään hylkäämään newtonialaisen ennustettavuuden harhakuvan ja siirtymään kokeellisempaan ja evoluution jatkuvuuden ymmärtävään ajatteluun niin muotoilussa kuin liiketoiminnassakin.

Toivon kohta siirtyväni työmarkkinoille. Viimeistään tuolloin minulle selviää, miten hyvin saamassani koulutuksessa on pystytty reagoimaan teollisen muotoilijan alati kehittyvään työnkuvaan. Vai olisivatko kouluttajani olleet jopa niin viisaita, että he olisivat pystyneet ennakoimaan joitakin alan tulevia kehityssuuntia? Tuskin voin sysätä kaikkea vastuuta mentoreilleni. Millaisen kuvan olen itse muodostanut muotoilualan tulevaisuudesta? Sanotaan, että historia toistaa itseään, joten lähtekäämme liikkeelle pikaisen historiakatsauksen kautta.

3 KÄSITYÖLÄISARTISTEISTA MAAILMANPARANNUKSEN FASILITAATTOREIKSI

Tässä luvussa pyritään luomaan kuva teollisen muotoilun nykytilasta ja tulevaisuudesta. Mukana on myös lyhyt historiakatsaus. Aikatarkastelun tarkoituksena on selvittää, miten alalla on edetty kohti palvelumuotoilua ja mihin suuntaan samainen jatkumo voisi johtaa tulevaisuudessa. Palvelujen muotoilemiseen keskitytään vielä tarkemmin luvussa 4.

3.1 *Muotoilu teollisen vallankumouksen jälkeen*

Muutama vuosi aiemmin valmistunut kollegani Oinonen rakensi omassa opinnäytetyössään muotoilutyön evoluutiosta jonkinlaisen sukupuun, josta ilmenee geeniperimän lisäksi suuntaa antavia pyöristettyjä vuosilukuja. Oinosen geenikartassa muotoilijoiden kantaisä näkee päivänvalon 1700- ja 1800-lukujen taitteen teollisen vallankumouksen aikoihin. Geeninsä tämä alkumuotoilija on ammentanut käsityöläisiltä, arkkitehteiltä, taiteilijoilta, insinööreiltä ja keksijöiltä. Ajan kuluessa geenejä karttuu lisää mm. filosofiasta, psykologiasta ja markkinoinnista. (Oinonen 2009, 22–27.)

Myös Valtosen väitöskirjassa tarkastellaan teollisen muotoilun kotimaista muutosta. Laveampi tarkastelu alkaa 50-luvulta ja tutkimuksen tarkempi tarkasteluväli sijoittuu 90-luvulta tutkimuksen tekohetkeen. 50-luvulla estetiikan mestarimme hakivat kilvan palkintoja Milanosta. 60-luvulla muotoilu oli jo vahvemmin osa teollisuuden tuotekehitysprosesseja. Ergonomia nousi 70-luvun määrittäjäksi ja 80-luvulla käynnistyi muotoilujohtaminen. 90-lukua värittivät brändit ja elämykset. 2000-luvun puolella muotoilulta kaivattiin innovaatioita. (Valtonen 2007, 63–100.)

Sanders ja Stappers jakavat edellä mainittujen näkemykset siitä, miten muotoilu on viime aikoina jakautunut useampiin haaroihin. Vuorovaikutussuunnittelu (*interaction design*) esiteltiin 1980-luvun lopulla ja tähän vahvasti kytköksissä olevan palvelumuotoilun todellinen nousu alkoi samaisen haaran ensimmäiseen konferenssiin valmistautumisesta vuonna 2006. Myös muutossuunnittelu (*transformation design*) mainittiin samana vuonna Yhdistyneiden kuningaskuntien muotoiluneuvoston (*UK Design Council*) julkaisemassa dokumentissa. (Sanders & Stappers 2008, 10.)

3.2 Muotoilun arkea tänä päivänä

Kuten historiakatsauksen lopusta saattoi päätellä, palvelujen ja muutoksen suunnittelu ovat tärkeitä aiheita tämän hetken muotoilussa. Alla esitellään pari näihin liittyvää viimeaikaista trendiä.

3.2.1 ”Kaikki muotoilee”

Parina viime vuotena yleisölle on kovasti yritetty viestiä Fair Play -henkeen, että kaikki voivat osallistua luoviin prosesseihin. Suunnitteluajattelun yhteydessä on puolestaan lupailtu, että asiat voisivat olla paremmin, jos kaikki lähestyisivät ongelmia muotoilijoiden hyödyntämällä periaatteilla (Edman 2011, 43). Edellä esitetyt väitteet ovat varmasti toimineet erinomaisina mainoksina, kun paremmin ajan hermolla olleet organisaatiot ovat alkaneet kehittää **avoimeen innovaatioon** (*open innovation* = innovaatiokylien lyhentämiseen, kulujen pienentämiseen ja tiedon kerryttämiseen tähtäävä ilmiö, jossa tietämys vaihtuu molempiin suuntiin yli organisaatorajojen (Gassmann & Enkel 2004, 1–2)) ja **yleisöosallisuuteen** (*crowdsourcing* = tiettyjen toimintojen ulkoistaminen yleisölle (Howe 2008)) **pohjaavia yhteisöjään**. Esimerkkeinä ihmisten käyttäytymiseen ja sosiaalisiin epäkohtiin pureutuvista yhteisöistä käyvät mm. IDEO:n OpenIDEO ja frog designin frogMob.

Ohjelmistoja ei välttämättä tarvitse ladata enää edes omalle tietokoneelle. Aiemmin tehokkaan pöytäkoneen vaatineet mallinnusohjelmatkin alkavat jo siirtyä tietoverkon kautta hyödynnettäviksi **pilvipalveluiksi** (*cloud computing*) (IBM. Pilvipalvelut). Käyttäkäämme esimerkkinä vaikka tuoretta suomalaisvoimin kehitettyä **3D-tulostimien** oheen tarkoitettua palvelua, Tinkercad. Toki tämän web-sovelluksen mallinnustoiminnot eivät vielä yllä ammattilaisille suunnattujen ohjelmien tasolle, mutta kehittyvät luultavasti vielä. Sovelluksella saa yllättävän nopeasti aikaiseksi jotain lelumaisen yksinkertaista, mikä kelvannee varsin hyvin sivuston ulkoasusta johdettavissa olevalle kohderyhmälle: varttuneemmat lapset, pienten lasten vanhemmat tai muuten lastenmieliset.

Tätä päivää kuvastaa myös erilaisten pelien ja leikkien liittäminen suunnittelun yhteyteen. Erinomainen esimerkki viihdearvon lisäksi hyödyllistä tietoa tarjoavista nk. **vakavista peleistä** (*serious games*) on Turun ammattikorkeakoulun kehittämä ProDesim, jolla voidaan simuloida ja yritysten tuotekehitystiimien toimintaa (Nordic Serious Games Wiki. Serious Games; Eduflow. ProDesim). Idea kuulostaa nerokkaalta ja todella opettavaiselta, mutta hieman jää epäilyttämään, miten realistisina simulaatioiden tuottamat skenaariot saadaan pysymään.

Huolelliseen suunnitteluprosessiin olennaisesti sisältyvää prototyyppitystä voidaan lähestyä toki vähemmän teknologisillakin ratkaisuilla, mutta tuotteet, kuten Arduino ja littleBits, mahdollistavat elektroniikan ja ohjelmistojen integroinnin jo suunnitteluvaiheessa hieman hatarammallakin insinööriosaisella.

3.2.2 Sosiaaliset innovaatiot

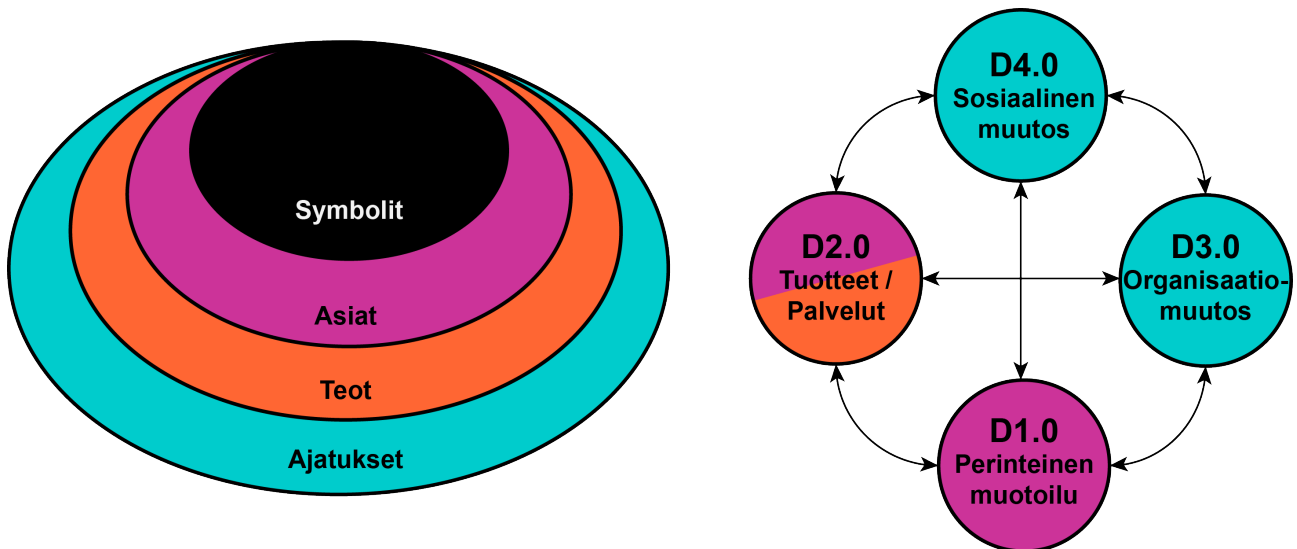
Buchanan (2001, 10; vrt Vargo & Lusch, luku 3) pohti vuosituhaten vaihteessa tuotteen muuttuvaa merkitystä ja sen seurauksia käytännön muotoiluun, muotoiluopetukseen sekä -tutkimukseen. Hän päätyi jakamaan muotoilun neljään järjestysluokkaan, joissa kussakin muotoilua on alettu mieltä jollain uudella tavalla. Samalla on metaforallisesti siirrytty kieliopista sekä logiikasta puhe- ja väittelytaitoon, Buchanan kiteyttää. Hänen luokat ja niihin liittyvät muotoilun kehitykset ovat (Buchanan 2001, 10–13):

symbolit (<i>symbols</i>)	grafiikasta kuvalliseen viestintään
asiat (<i>things</i>)	käsityöläisyydestä teolliseen muotoiluun
teot (<i>action</i>)	fyysistä esineistä vuorovaikutukseen
ajatukset (<i>thought</i>)	aineellisista järjestelmistä sosiaalisiin verkostoihin

Buchananin pohdintoista on löydettävissä jonkinlainen linkki NextDesign Leadership Institutin (NextD) perustajien VanPatterin ja Pastorin samaa aihetta käsitteleviin ajatuksiin. Buchanan puhuu järjestysluokistaan paikkoina (*places*) löydöksille (Buchanan 2001, 10), kun VanPatter sekä Pastor esittelevät muotoilun kehitystä maantieteinä (*geographies*) (NextD 2009):

Design 1.0	perinteinen muotoilu
Design 2.0	tuote- ja palvelumuotoilu
Design 3.0	organisaatiomuutosten (<i>organizational transformation</i>) suunnittelu
Design 4.0	sosiaalisten muutosten (<i>social transformation</i>) suunnittelu

Joitain pieniä eroja on havaittavissa (ks. kuvio 3). NextD:n luokittelusta ei symboleja löydy, vaikka ne ovat merkittävässä roolissa VanPatterin ja Pastorin konsultointiyrityksen Humantificin nykyisessäkin ydintoiminnassa (VanPatter 2011; Humantific 2009). Lisäksi Buchananin viimeinen luokka on tulkintani mukaan jaettu VanPatterin ja Pastorin esityksissä kahdeksi erilliseksi osaksi (NextD 2009). Molemmista luokituksista on kuitenkin havaittavissa selvä kehityssuunta, jossa povataan ongelmien skaalan ja kompleksisuuden kasvavan tulevaisuudessa merkittävästi. Lisäksi suunnittelun kohteita joudutaan väkisinkin tarkastelemaan aiempaa kokonaisvaltaisemman näkemyksen kautta, sillä muotoilun fokus on siirtymässä pinnallisemmasta estetiikasta laajempaa käyttäjäkuntaa, organisaatioita ja yhteiskuntaa vaivaavien sosiaalisten ongelmien ratkaisemiseen. (Buchanan 2001, 11–13; NextD 2009.)



KUVIO 3. Buchananin (Edmanin (2011, 26) havainnollistamana vasemmalla) ja NextDesign Leadership Institutun (oikealla) järjestysluokkia muotoilulle. Omatulkintaiset yhtäläisyydet on ilmaistu väreillä. (Buchanan 2001, 10–13; NextD 2009)

Sosiaaliseen yhteiskehittelyyn kannustavat humaanimmat ja kestävämmät pitkän aikavälin tavoitteet, Sanders ja Simons (2009, 2) toteavat. Heidän mielestä toimintaan kuuluu tavallisten ihmisten ja asiantuntijoiden tiivis yhteistyö, jota voidaan tehostaa pikaisilla prototyypeillä (*rapid prototyping*) sekä ideoiden ja mahdollisuuksien kollektiivisilla visualisoinneilla. Vaikka osallistujia voidaan tunnistaa ja paikallistaa sosiaalisten verkostojen avulla, käytännön toimita suositaan suoraa henkilökohtaista osallisuutta. Lisäksi monien eriävien näkemysten esittämisessä, kuuntelemisessä ja niistä keskustelemisessä tarvitaan empatiaa. (Sanders & Simons 2009, 2–3.)

Aiemmin mainitun muutossuunnittelun tarkoituksena onkin vastata juuri sosiaalisiin ja taloudellisiin ongelmiin osallistavien ja käyttäjäkeskeisten menetelmien avulla (Sanders & Stappers 2008, 10).

3.3 Tulevat maailman parannuksen fasilitaattorit

Seuraavaksi tarkastelemme, riittääkö teollisille muotoilijoille enää jatkossa mitään tehtävää tavallisten ihmisten ottaessa osaa muotoiluprosessiin.

3.3.1 Muotoilijan tehtäväkuva tulevaisuudessa

Sanders ja Stappers (2008, 11) povasivat muutama vuosi sitten, että muotoilijan **ammatinkuva määräytyisi** tulevaisuudessa enemmän **tarkoituksen** kuin suunnittelun kohteen **kautta** (ks. taulukko 2). Lisäksi muotoilijan ja tutkijan roolit saattaisivat sekoittua. Tutkijan roolia toteuttaessaan muotoilija toimisi yhteissuunnittelun (*co-design*) fasilitaattorina, jotka tarjoaisivat muotoilullisesti kokemattomammille kanssasunnittelijoilleen puhtaan alun (*clean slate*), tarvittavat työkalut (*scaffolds*) mukaan lukien alalle soveltuvat teoriat (*domain theory*) sekä johtaisivat ja ohjaisivat näiden työskentelyä. (Sanders & Stappers 2008, 13–14.)

Perinteiset muotoilun koulukunnat keskittyvät rajan tuotteen muotoiluun...	... kun taas uudet koulukunnat keskittyvät tietyn tarkoituksen takia muotoilemiseen
graafinen viestintä	suunnittelu kokemusten vuoksi
sisustussuunnittelu	suunnittelu tunteiden vuoksi
tuotemuotoilu	suunnittelu vuorovaikutuksen vuoksi
informaation muotoilu	suunnittelu kestävä kehityksen vuoksi
arkkitehtuuri	suunnittelu palvelun vuoksi
yhteiskuntasuunnittelu	suunnittelu muutoksen vuoksi

TAULUKKO 2. Sandersin ja Stappersin näkemys nousevista muotoilukoulukunnista. (Sanders & Stappers 2008, 11)








Pelkän fasilitaattorin viitta kuulostaa hieman tympeältä, mutta Sanders ja Stappers (2008, 15) jatkavat vielä huoajentaen, että muotoilijan ominaisuuksia tarvittaisiin jatkossakin. Muotoilijat hallitsevat usein visuaalisen ajattelun, luovat prosessit, puuttuvan tiedon esiin kaivamisen sekä osaavat tehdä päätöksiä vajaillakin tiedoilla. Nämä auttaisivat isojen ja monimutkaisten ongelmien käsittelyä. Lisäksi he rakentaisivat työkalut ei-suunnittelijoiden luovuudelle. Heillä on usein myös ajantasaista tietoa nousevista teknologioista ja yleistiedot liiketoiminnasta ja valmistuksesta. Heidän erikoistumisalansa tiedoista ja taidoista voitaisiin myös hyötyä. (Sanders & Stappers 2008, 15.)


Kuten jo edellä Buchananin ja NextDesign Leadership Institutien ajatuksista kävi ilmi, tullaan tulevaisuudessa kiinnittämään enemmän huomiota sosiaalisiin ja yhteiskunnallisiin epäkohtiin. Tämä johtaa mielestäni siihen, että muotoilijat joutuvat pohtimaan eettisten periaatteidensa lisäksi väistämättä myös poliittisia näkemyksiään. Viheliäisten ongelmien ratkomisessa tarvittavista taidoista voisi olla paljon hyötyä politiikassa. Jäänkin odottamaan, milloin muotoilijat alkavat valtaamaan eduskuntaa.

3.3.2 Muotoiluteknologinen tiekartta

Tulevaisuuden ennakkoinnin tueksi laaditaan usein jonkinlainen teknologinen tiekartta (Kokkonen ym. 2005, 52–57). Noudattakaamme tätä periaatetta nytkin. Oletetaan aluksi, että pelimäisyys, pilvipalvelut ja etenkin 3D-printterit jatkavan yleistymistään lähitulevaisuudessakin.

Edellisiäkin voimakkaammassa nosteessa Google Trendsin mukaan on nk. **tietografiikka** (*information graphics*), jonka avulla monimutkaiset asiat esitetään helpommin ymmärrettävässä muodossa (Emerson 2008, 8). 'We Feel Fine' -verkkosovellus ei ole ehkä visuaalisessa mielessä selkein tai edes tuorein esimerkki kyseisestä trendistä, mutta sen voi kokea silti suuntaa antavaksi signaaliksi. Idean ytimen muodostaa 10 minuutin välein useista nettilähteistä "I feel" tai "I am feeling" fraaseja sisältäviä viestejä etsivä ohjelma, joka tallentaa näin löydetty ihmisten tunteenilmaukset tietokantaan kontekstiin liittyvien kuvien ja mahdollisesti jopa viestin lähettäjän demografisten tietojen kera. Kerättyyn dataan voidaan tehdä hakuja verkkosovelluksen avulla. Hakukriteereinä voidaan käyttää mm. tunnetiloja, sukupuolta, ikää, säätä, maan nimeä ja ajankohtaa. (Harris & Kamvar. We Feel Fine.)

Feeling	fine	Gender	Both	Age	50 - 59	Weather	All	Location	united kingdom	Date	Apr 2009	
All Feelings			Both Genders		All Ages		All Weather		All Locations		All Dates	
A	festive				0s				2005	Jan	1	
B	feverish									2006	Feb	2
C	fifteen									2007	Mar	3
D	fifth									2008	Apr	4
E	fifty									2009	May	5
F	fighting				10s					2010	Jun	6
G	figured									2011	Jul	7
H	filled				20s					2012	Aug	8
I	filthy										Sep	9
J	final										Oct	10
K	financial									Nov	11	
L	fine				30s					Dec	12	
M	finished				40s							13
N	fired											14
O	firm				50s							15
P	first											16
Q	fit										17	
R	fitter				60s						18	
S	fitting										19	
T	fixed										20	
U	flash				70s						21	
V	flat									22		
W	flawed			80s							23	
X	fleeting										24	
Y	flip										25	
Z	flipping										26	
										27		
										28		
										29		
										30		

[Find Feelings](#)

KUVA 1. We Feel Fine -verkkosovelluksen hakunäkymä. Kuvakaappaus. (Harris, J. & Kamvar, S. 18.4.2012)

Valkoisen talon 'Office of Science and Technology Policy':n tiedottamasta tutkimusinvestointeihin suunnitellusta 200 miljoonasta dollarista voitaneen päätellä, että iso data (**big data**) ja sen analysointi ovat viimeistään nyt tekemässä tuloaan. Isolla datalla tarkoitetaan yhä useammasta paikasta alati nopeammin karttuvaa monimuotoista tietomassaa, jonka käsittelemiseen ei aiemmin ollut käytännöllistä tapaa (IBM. What is Big Data?). Yksi tuon valtavan tietomassan käsittelyn nyttemmin mahdollistavista alustoista on Apachen avoimen lähdekoodin perustuva ja laskentaa hajauttava Hadoop (Apache Software Foundation. Hadoop).

Myös luonnollisen kielen prosessointi (*natural language processing*, **NLP** = laskennallisia tekniikoita ihmismäisen kielen prosessoinnin saavuttamiseksi (CNLP. Natural Language Processing)) on saavuttamassa tason, että sitä voidaan oikeasti alkaa hyödyntää kaupallisesti. Esimerkkinä tästä aihepiiristä toiminee vaikka laskennalliseksi tietämysmoottoriksi kuvattu Wolfram Researchin Wolfram Alpha Pro. Palvelulle voi esittää kirjallisesti melko absurdeja useampiakin aiheita yhdisteleviä kysymyksiä, kuten: "Paljonko on valtion X bruttokansantuote jaettuna yrityksen Y liikevaihdoilla?" Vastauksena saatavan raportin järjestelmä laskee ja koostaa erilaisista palveluntarjoajan hyväksymistä tietolähteistä. Applen puhelimissa toimivan älykkään assistentin, Sirin, pitäisi puolestaan ymmärtää sujuvasti puhetta yhä useammilla kielillä (Apple. Siri).

Kuvitellaan, että kolme edellä esiteltyä ominaisuutta saataisiin yhdistettyä yhdeksi sovellukseksi. Tämä tarkoittaisi, että käyttäjätietoa voitaisiin kaivaa (*data mining*) esim. sosiaalisten medioiden kirjoituksista ja kuvista sekä käyttäjien tietoisesti luovuttamista paikkatiedoista. Hakuehdot voisivat olla käytännössä mitä tahansa, sillä sovellus ymmärtäisi myös mahdolliset synonyymit ja erilaiset kiertoilmaukset. Näin löydökset eivät rajoittuisi vain tarkkojen fraasien rajaamaan tietoon. Kaiken kruunaisi se, että löydökset ilmaistaisiin helposti sisäistettävänä graafisina esityksinä.

Myös Microsoft on tutkinut **luonnollisia käyttöliittymiä**. Käsien eleitä voidaan tulkita lihasten liikkeistä ja iholla suoritettuja valintoja bioakustisista signaaleista (Knies 2010; ks. kuva 2). Yhdistämällä edelliset Googlen (Project Glass) **lisättyä todellisuutta** (*augmented reality*) hyödyntäviin lisäinformaatiota käyttäjän näkökenttään tuotaviin lasihin (ks. kuva 3) voitaisiin ratkaista osa molempien ongelmista. Lasien puheohjaukselle saataisiin hiljaisempi ja vähemmän kanssaihmissä ärsyttävä vaihtoehto. Ihokäyttöliittymään ei tarvitsisi täten projisoida muille näkyvää kenties luottamuksellistakin tietoa. Edellisten käyttöliittymien ja eleiden yhdistelmällä esim. mallintamisesta voitaisiin saada todella intuitiivista. On vaikea kuvitella parempaa laitetta esim. mobiiliethnografian (*mobile ethnography*) itsedokumentoinnin työkaluksi.



KUVA 2. Skinput. Käyttäjän oma iho ja kosketus voidaan valjastaa käyttöliittymäksi. Valokuva Chris Harrison, Scott Saponas, Desney Tan, Dan Morris - Microsoft Research 2009. (Wikipedia. Skinput. 18.4.2012)



KUVA 3. Project Glass. Käyttäjän näkökenttään tuodaan läpinäkyvä näyttölaite, jonka avulla käyttäjä voi hyödyntää lisätyn todellisuuden suomia etuja. Valokuva Google (Google+. Project Glass. 18.4.2012)

Suurin osa edellä esitellyistä teknologioista on jo aivan nurkan takana, mutta niiden laajamittaisempi hyödyntäminen antaa vielä odottaa itseään. Jos katse halutaan suunnata aavistuksen pidemmälle tulevaisuuteen voitaisiin virstanpylväiksi nostaa vaikka **kvanttietokoneet ja visuaalisen kuvan poimiminen suoraan aivoista**. Kvanttietokoneet tulevat kasvattamaan radikaalisti käytössämme olevaa laskentatehoa ja esim. nykyisin vaikeusasteeltaan lineaarisiksi miellettyvät hakutehtävät voitaisiin suorittaa neliöjuurellisella määrällä operaatioita (Hagar 2011). Valitettavasti saman suuntainen vaikutus on odotettavissa nykyisin laajasti käytössä olevien salauksien purkuun (Hagar 2011).

Berkeleyn tutkijat Nishimoto, Vu, Naselaris, Benjamini, Yu & Gallant (2011) ovat puolestaan onnistuneet rekonstruoimaan aivojen funktionaalisella magneettikuvauksella (*functional magnetic resonance imaging*, fMRI) hämmästyttävän hyvin koehenkilöiden aistimat visuaaliset kokemukset (ks. kuva 4), etenkin kun ihmiskunnan kaikkien yleiskäyttöisten tietokoneiden sekunnissa suorittamien laskutoimitusten määrä vuonna 2007 oli samaa luokkaa kuin mitä ihmisten aivoissa voi laueta hermoimpulsseja samassa ajassa (Hilbert & Lopez 2011, 64). Esim. omien mielikuvien ilmaiseminen muille kävisi kyseisellä tekniikalla huomattavasti aikaisempaa nopeammin ja luotettavammin.



KUVA 4. Visuaalisen kokemuksen rekonstruoiminen aivoista. Koehenkilölle on näytetty magneettikuvauslaitteessa vasemmalla esitettyä videomateriaalia ja oikealla nähdään, mitä tutkijat ovat onnistuneet tulkitsemaan aiovasteeksi. Shinji Nishimoto, Alex G. Huth, An Vu and Jack L. Gallant. UC Berkley 2011. (Gallant Lab 18.4.2012)

3.3.3 Pari tulevaisuuden skenaariota

Teknologinen tiekartta ei välttämättä vielä tee tulevaisuudenkuvista kovin käsinkosketeltavia. Laajasti tulevaisuudentutkimuksessa hyödynnettävät skenaariot eli johdonmukaiset, uskottavat ja loogiset tulevaisuuden käsikirjoitukset kuvaavat paremmin ennakoituja muutoksia (Kokkonen ym. 2005, 36). Kokkonen ym. kirjassaan esittelemä menetelmä käynnistetään muutostekijöiden tunnistamisella. Muutostekijöitä pyritään tarkastelemaan politiikan (*political*), talouden (*economical*), sosiaalisuuden (*social*), teknologian (*technological*) ja ekologian (*environmental*) näkökulmista eli PESTE-tarkastelutasoilla. Sitten muuttujien arvoista muodostetaan tulevaisuustaulukko. (Kokkonen ym. 2005, 69–73.)

Myöhemmin skenaarioissa sovellettuun muutaman vuoden päähän ajoittuvaan tulevaisuustaulukkoon (ks. liite 1) on sisällytetty megatrendejä Elinkeinoelämän Valtuuskunnan, EVAn, 2009 julkistamista globaaleista skenaarioista (EVA 2009, 59–60). Toisen nippu muuttujia on peritty Valtosen (2007) väitöstutkimuksensa tuloksista listatuista tekijöistä sillä ajatuksella, että historia toistaa itseään. Myös aiemmin esitelty teknologiakatsaus on huomioitu muuttujissa.

Oinonen (2009) esitteli opinnäytetyössään joitain hieman provokatiivisempiakin tulevaisuudenskenaarioita, kuten muotoilija terrorismin palveluksessa. Samoja teemoja käsitellään myöhemmin esiteltävässä huonoimman tapauksen skenaariossa, mutta muotoilijan asema on tällä kertaa hieman rauhanomaisempi. Käydään kuitenkin ensin läpi hieman optimistisempi tulevaisuudenkuva.

Positiivisempi skenaario

Muiden maanosien luottamus EU:n talouteen on alkanut kasvaa. Euron ja kansainvälisen kilpailun vahvistuessa Suomen valtio haluaa edelleen parantaa yritysten kilpailuetua myös muotoilun keinoin. Tämä on huomioitu innovaatiopolitiikassa runsaampina tukina tutkimus- ja kehitystoiminnalle. Myös viesti, että kaikki ovat luovia ja voivat antaa oman panoksensa maailmanparannukseen, on mennyt läpi. Tavalliset kansalaiset haluavat osallistua yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisemiseen yhä enenevässä määrin säilyttääkseen kuntien ja valtion tarjoamat palvelut edes siedettävällä tasolla tiukoista säästöistä ja työvoimapulasta huolimatta. Teollisten muotoilijoiden tarve onkin kasvanut joka taholta niin merkittävästi, että muotoilijoista alkaa olla pulaa.

Saatavilla olevan tiedon määrä on kasvanut eksponentiaalista vauhtia, kun esim. omavaraisia sensoreita voidaan sijoittaa lähes minne tahansa. Jotta informaatio olisi tavallisten kansalaisten hyödynnettävissä, muotoilijat opettavat tarvittavien työkalujen ja menetelmien käyttöä uudelle voimautuneelle kehittäjäkunnalle. Kehitystyössä käytettävät työkalut ovat intuitiivisia tietokoneiden ymmärtäessä normaalia kielenkäyttöä. Syötteet ja palautteet välitetään kulloiseenkin tilanteeseen parhaiten soveltuvien aistikanavien kautta.

Negatiivisempi skenaario

Nyt myös Italian, Espanjan ja Belgian taloudet on lisätty EU:n saneerauskohteisiin ja Saksa uhkaa siirtyä takaisin markkaan. Suomalainen teollisuus irtisanoo työntekijöitään yhä kiihtyvällä tahdilla. Porvarihallitus ja -presidentti ovat rikkaiden etuja ajaessaan edistäneet entisestään kansalaisten eriarvoistumista. Julkisuuteen putkahtelee vähän väliä uusia hyvä veli -verkostoja.

Arabikevään ja Vallatkaa Wall Street -liikkeen yhdistelmä on rantautunut Suomeen ja protestit ovat alkaneet saada väkivaltaisia muotoja. Eräs tunnettu poliitikko on jopa surmattu Soinin ”huolimattomien” sutkautusten seurauksena. Vaikka viimeisistä sodista on jo useamman sukupolven verran aikaa, Kansalaissota 2.0 on alkamassa. Muotoilijat ovat päättäneet laittaa ongelmanratkaisumenetelmänsä todelliseen testiin ja koittavat yhteisvoimin toimia rauhanneuvottelijoina osapuolten välillä.

4 UNOHDETAAN TAVARAT PUNAISELLE MERELLE

Tässä luvussa lähdetään liikkeelle palvelun määritelmästä ja siitä, miten palvelujen merkitys on korostunut viime aikoina. Työn kannalta on olennaisen tärkeää ymmärtää, miten palvelun arvo muodostuu. Myös palveluorganisaatiolla on oma roolinsa tässä yhteydessä. Palvelujen muotoilun periaatteita ja strategiaa käsitellään luvun lopussa.

4.1 *Palvelun määritelmä*

Koska palvelumuotoilun tarkastelun kohteena ovat nimen mukaisesti palvelut, kannattaa niidenkin merkitykseen tutustua pikaisesti.

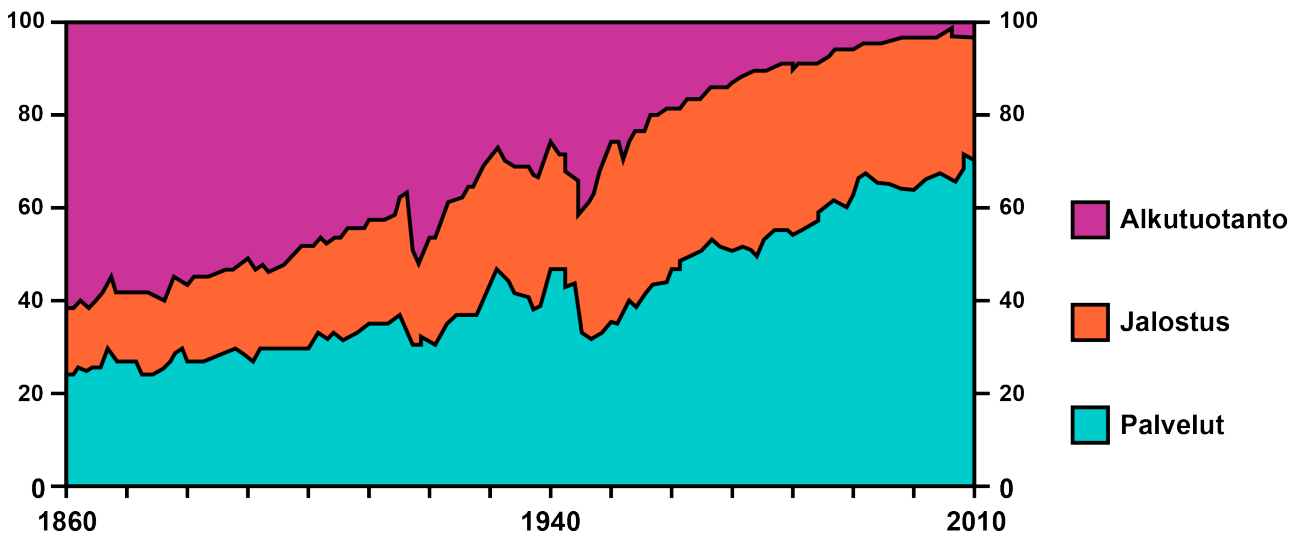
Palvelua on aikojen saatossa koitettu kuvata monien eri ominaisuuksien kautta. Kotimainen palvelumarkkinoinnin pioneirimme Grönroos (2007, 51–55) lähestyy termiä kolmen piirteen kautta:

1. Palvelut ovat teoista tai tekojen sarjoista koostuvia **prosesseja**.
2. Niin palvelun **tuotanto** kuin sen **kulutus** tapahtuvat jossain määrin **samanaikaisesti**.
3. **Asiakas** ei ole pelkkä kuluttaja, vaan tämä **osallistuu** myös jollain panoksella palvelun **tuotantoon**.

Palveluihin liittyvää uudempaa ajattelua edustavat Vargo ja Lusch (2008b, 26) määrittelevät palvelun **erikoisosaamisen soveltamisena tekoina, prosesseina ja näytöksinä jonkun toisen tahon tai itsensä hyödyksi**.

4.2 *Siirtyminen tavaralogiikasta palvelulogiikkaan*

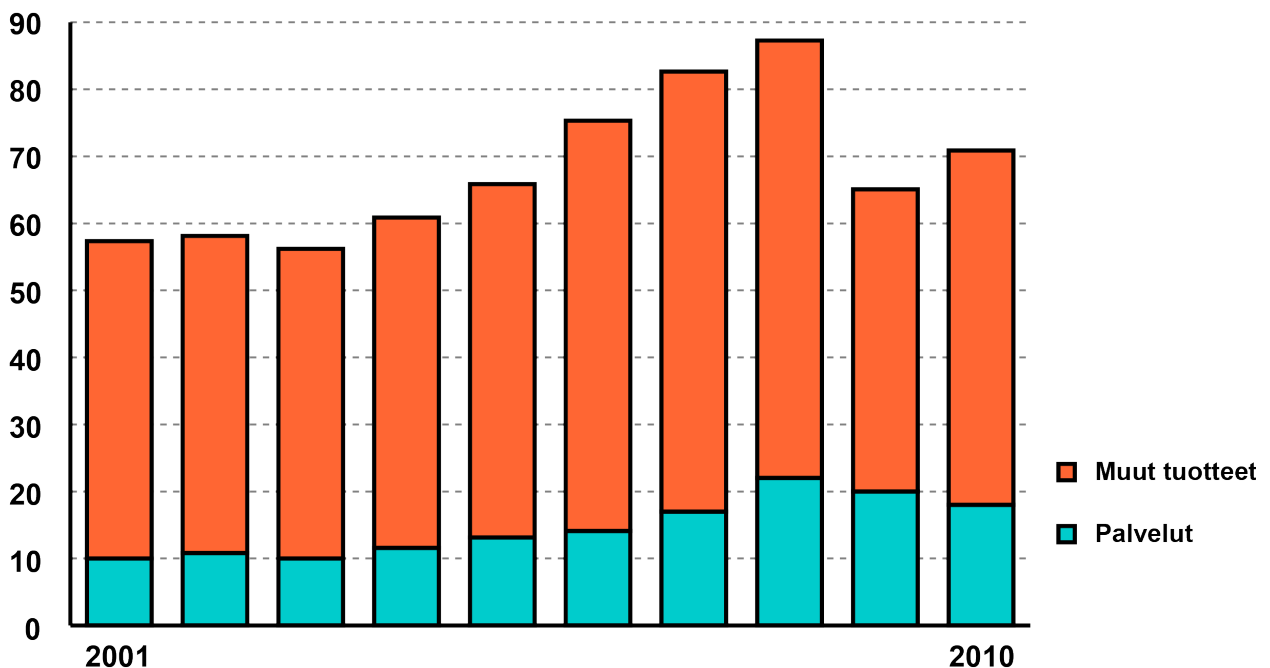
Kun enemmän kuin puolet bruttokansantuotteesta syntyy nk. palvelualoilla, täytetään yleisen määritelmän mukaan palvelutalouden tunnusmerkit (Grönroos 1998, 25). Kehittyneissä valtioissa palvelujen osuus on tyypillisesti 60 tai 70 prosentin luokkaa (Mager 2008, 354). Yhdysvalloissa päästään yli 80 prosentin (Bitner, Zeithaml & Gremler 2010, 198). Suomen talouden rakennemuutoksesta kertovaa kaaviota (ks. kuvio 4) tutkimalla voidaan todeta, että palvelujen osuus bruttoarvonlisäyksestä ylitti pysyvästi 50 prosentin osuuden suunnilleen 70-luvun puolivälissä. 2010 prosenttiosuus oli jo lähes 70. (Talouden rakennemuutos 1860–2010.)



KUVIO 4. Suomen talouden rakennemuutosta kuvaava diagrammi. (Talouden rakennemuutos 1860–2010)

Samaisesta kuviosta (4) on myös havaittavissa palvelujen osalta pieniä huippuja sotiemme jälkeisellä ajalla, jotka ajoittuvat esim. 90-luvun alkupuolelle ja hieman ennen vuotta 2010. Tulkitsen ne seurauksiksi siitä tosiasiasta, että palvelualojen työllisyys kasvaa myös taantumien ja lamojen aikana kansantaloutta teollisuuden irtisanomisilta tasapainottaen (Grönroos 1998, 31). Palvelualan vakauden voi havaita myös Tekesin Suomen vientiä kuvaavasta kaaviosta (ks. kuvio 5). Finanssikriisin ja sitä seuranneen taantumien vaikutukset palvelujen vientiin ovat olleet huomattavasti maltillisemmat verrattuna fyysisten tuotteiden kokemaan pudotukseen.

Miljardia euroa



KUVIO 5. Pylväsdiagrammi Suomen viennistä vuodesta 2001 vuoteen 2010. (Suomen vienti 2010)

Grönroos (1998, 32–33) selittää viime vuosikymmenien palvelunostetta niin yhteiskunnassa, ihmisten asenteissa ja elintavoissa tapahtuneilla muutoksilla kuin liiketoiminnan luonteeseen liittyvillä seikoilla.

Yhteiskunta- ja asennemuutoksilla Grönroos (1998, 34) viittaa Schoellin ja Ivyn (1981) tutkimukseen, jossa kasvun syiksi listataan mm. vaurastuminen, vapaa-ajan lisääntyminen, naisten osuuden kasvu työvoimasta, eliniän pidentyminen, tuotteiden ja elämän monimutkaistuminen, huoli ekologiasta ja resursseista sekä uusien tuotteiden lisääntyminen.

Asenteet ovat muuttuneet myös palvelujen markkinoinnissa, josta esim. palvelumuotoilu ammentaa ison osan teoreettisesta pohjastaan (Kimbell 2012, 50–51). Vuonna 2004 Vargo ja Lusch onnistuivat paketoimaan 30-vuotisen markkinointitutkimuksen aiempaa organisoidumpaan muotoon (Grönroos & Ravald 2011, s. 6). Heidän mukaansa palveluja voidaan tarkastella kahdella tavalla.

Tavarakeskeinen logiikka (*goods-dominant logic*)

Vanhakantaisemmassa näkemyksessä fyysiset (*tangible*) tuotteet ovat kaiken keskiössä ja palvelut edustavat vain joko aineettomien tuotteiden rajoittunutta ryhmää tai liitännäisiä, joilla tuotetaan lisäarvoa fyysisille tuotteille. (Vargo & Lusch 2008c, 2.)

Palvelukeskeinen logiikka (*service-dominant logic*)

Toisessa näkökulmassa itse palvelu mielletään koko vaihdantalogiikan fokukseksi ilman suoria viitteitä tavaroihin. Lisäksi palvelu määritellään kaikessa yksinkertaisuudessaan prosessiksi, jossa tehdään jotain toiselle osapuolelle. (Vargo & Lusch 2008c, 2.)

Siirtyminen tavarakeskeisestä logiikasta palvelukeskeiseen edellyttää seuraavanlaisia oivalluksia (Vargo & Lusch 2008c, 5):

1. Yrityksen tehtävänä on asiakkaan auttaminen tämän omissa arvonluontiprosesseissaan, ei ainoastaan jonkun (tavarat tai palvelun) tuottaminen.
2. Laatu luodaan yhdessä (*co-creation*) asiakkaan ja muiden arvonluontikumppaneitten (*value-creation partner*) kanssa sen sijaan, että vain tuotettaisiin ja myytäisiin jotain.
3. Asiakas on syytä ymmärtää verkostonsa osana eikä irrallisena kokonaisuutena.
4. Yrityksen resurssit nähdään esim. tiedon ja taidon välineinä (*operant*) fyysisten muuttujien (*operand*) sijaan.
5. Asiakkaat ovat pikemminkin resursseja kuin kohteita.
6. Panostetaan vaikuttavuuteen sen sijaan, että satsattaisiin suoraan tehokkuuteen.

Yhdessä em. ajatukset voivat johtaa melko perusteellisiin muutoksiin. Yrityksen roolia arvontuotannon kumppanina niin vaihdon osapuolille kuin yhteiskunnalle saatetaan joutua miettimään uudelleen. (Vargo & Lusch 2008c, 5.)

4.2.1 Palvelun arvoa määrittelevät teoriat

Uusien menestyvien palvelujen muotoilu on varmasti helpompaa, jos tunnetaan arvokkaaseen palvelukokemukseen johtavat tekijät. Seuraavaksi tarkastellaankin taustalla vaikuttavia malleja ja teorioita.

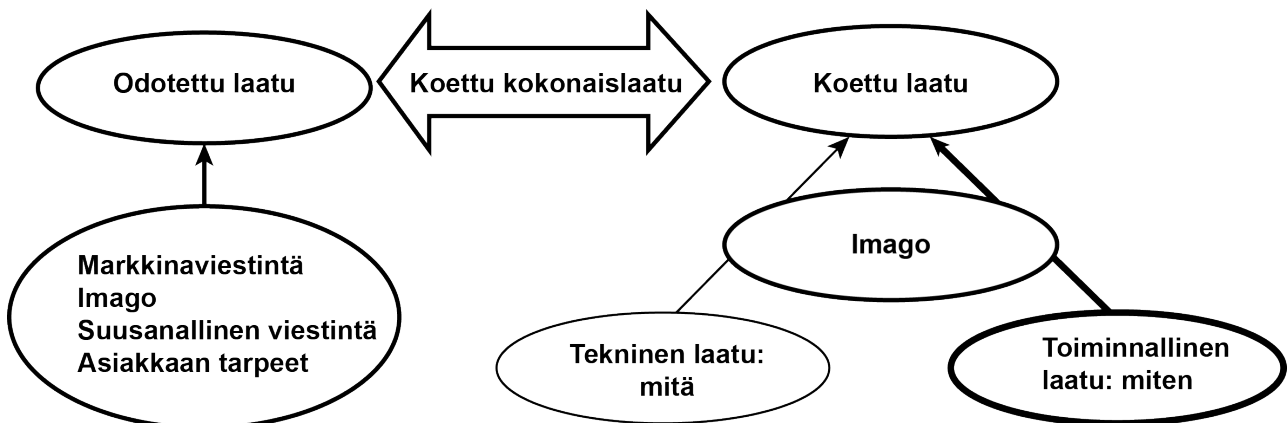
Aiemman tavarakeskeisen logiikan vallitsevana käsityksenä oli Grönroosin ja Ravaldin (2011, 7) mukaan se, että vaihdon yhteydessä asiakkaan kokema arvo (*value-in-exchange*) oli sulautettu palveluntuottajan tarjoamiin tuotteisiin. Sandströmin, Edvardssonin, Kristensonin ja Magnussonin (2008, 112) mielestä arvo nähtiin puolestaan palvelun laadun ja hinnan välisenä suhteena (*ratio*).

Palvelukeskeisen logiikan perusteisiin puolestaan kuuluu olettamus siitä, että asiakkaan kokema arvo syntyy yhteistyönä (*value co-creation*) (Vargo & Lusch 2008a, 7–8), mutta käytön yhteydessä (*value-in-use*) asiakkaan omassa kontekstissa. Toisin sanoen, palveluntarjoaja ei voi vaikuttaa arvon muodostumiseen suoraan, mutta se voi tehdä asiakkaalle arvoehdotuksia (*value propositions*) eli esityksiä ja ehdotuksia palvelun vaikutuksista asiakkaan käytänteisiin ja hyvinvointiin. Samalla yritys tarjoaa jonkinlaisen arvofasilitaattorin (*value facilitator*) roolissa resursseja asiakkaan hyödynnettäväksi samanaikaisesti tapahtuvan tuotannon ja kulutuksen yhteyteen. (Grönroos & Ravald 2011, 7–8, 10, 13–14) Vargo ja Lusch ovat kuitenkin saaneet jonkin verran kritiikkiä siitä, miten heidän abstraktit käsitteensä arvonluonnista (*value-creation*) ovat hyödynnettävissä palvelujen käytännön kehittämisessä (Edman 2011, 19; Grönroos & Ravald 2011, 6).

Sandströmin ym. (2008, 117–123) julkaisema palvelukokemuksen merkitykseen nojaava tulkinta arvon syntymisestä teknologiapohjaisen palvelun käytön yhteydessä on pieni askel kohti käytäntöä. Valitettavan abstraktille tasolle jäädään vain näissäkin arvoehdotuksiin liittyvissä pohdinnoissa. Ainoa varteenotettava käytännön ohje on, että yritysten tulisi kartuttaa tietopohjaa suotuisista ja epäsuotuisista palvelukokemuksista niiden tarkemmaksi analysoimiseksi (Sandström ym. 2008, 123).

Lammin, Peltosen, Annanperän, Seppälän, Luotolan, Loukiaisien & Markkulan (2010, 7) mielestä hyvä laatu on osa koettua arvoa, mutta ei sen päätekijä. He jatkavat vielä, että saavutettuaan tietyn hyväksynnän tason, laatu itsessään käy merkityksettömäksi (vrt. kuvio ?). Lammin ym. (2010, 9–12) esittelemä malli lähestyy arvoa sosiaalisen median kautta. Palvelun synnyttämän arvon tunnistamiseen he ehdottavat palvelumuotoilun laadullisia tutkimusmetodeja, kuten generatiivisia, arvioivia tai formatiivisia sekä ennustavia menetelmiä (Lammi ym. 2010, 4–8). Myös Lammin ja kollegoiden pohdinnat jäävät melko teoreettiselle tasolle. Lisäksi he toteavat, että laadulliset tutkimusmenetelmät saatetaan mieltää liian vaativiksi sekä aikaa vieviksi ja sosiaalisen median sisältämän tiedon maksimaalinen prosessointi (sis. suodattamisen) edellyttää automaattisia työkaluja (Lammi ym. 2010, 11–12).

Käytännönläheisempien ohjeiden toivossa lienee syytä kerrata, mitä arvon muodostumisesta on ajateltu ennen palvelukeskeisen logiikan ajatuksen kypsymistä. Esim. Gummesson ja Grönroos ovat pohtineet 70- ja 80-luvun taitteesta lähtien koetun palvelulaadun käsitettä (Grönroos 2007, 71–81, 102–103). Sekä Grönroosin koetun kokonaislaadun malli (ks. kuvio 6) että Gummessonin 4Q-malli rakentuvat molemmat asiakkaan odotusten ja palvelukokemuksen vastaavuuden pohjalle. Mitä lähempänä ne ovat toisiaan, sitä laadukkaampi palvelu on (Grönroos 1998, 67). Valitettavasti edelleenkin käytännön toteutusta auttavat kommentit ovat melko vähissä.



KUVIO 6. Grönroosin Koetun kokonaislaadun -malli. (Grönroos 1998, 67)

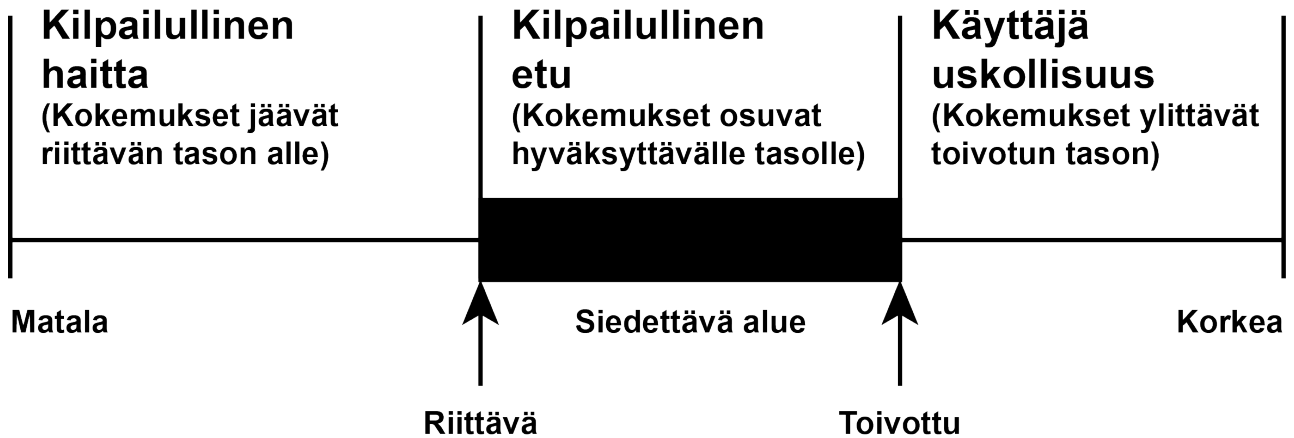
4.2.2 Palvelun arvon mittaaminen käytännössä

Kuten huomattiin, edellä esiteltyt palvelumarkkinoinnin teoriat eivät juurikaan tarjonneet käytännön ohjeita palvelujen kehittämiseen. Grönroos (2007, 83) tietää kuitenkin kertoa, että palvelun laadun mittaamiseen voidaan käyttää joko ominaisuuspohjaisia tai laadullisia mittausrakenteita. Yleisemmistä, ominaisuuspohjaisista, mittaustavoista parhaiten tunnettu on Parasuramanin, Berryn ja Zeithamlin (1988) SERVQUAL. (Grönroos 2007, 83.)

Alun perin kymmentä aihealuetta arvioinut mittari hoikistui muutamassa vuodessa viiteen ulottuvuuteen: (Parasuraman ym. 1988, 23)

1. **Fyysisyys** (*tangibles*): tilat ja laitteet sekä palveluhenkilökunnan olemus.
2. **Luotettavuus** (*reliability*): virheetöntä palvelua luvatuin tuloksin.
3. **Palvelualttius** (*responsiveness*): halu auttaa asiakasta viivyttelämättä.
4. **Vakuuttavuus** (*assurance*): henkilökunnan tietämys ja kohteliaisuus lisää asiakkaissa luottamusta ja itsevarmuutta.
5. **Empatia** (*empathy*): yritys kantaa huolta asiakkaiden henkilökohtaisista tarpeista.

Asiakkaita pyydetään arvioimaan kuhunkin yllä esiteltyyn aihepiiriin liittyen niin omia odotuksiaan kuin kokemuksiaankin yhteensä 22 kysymyksen osalta seitsenportaisella Likert-asteikolla. Odotusten ja kokemusten eroavaisuuksiin (ks. kuvio 7) perustuen voidaan palvelun laadulle laskea kokonaisarvosana. Mitä enemmän kokemukset jäävät odotusten varjoon, sitä heikompi palvelun laatu on. (Parasuraman ym. 1988, 17–23.)



Odotukset

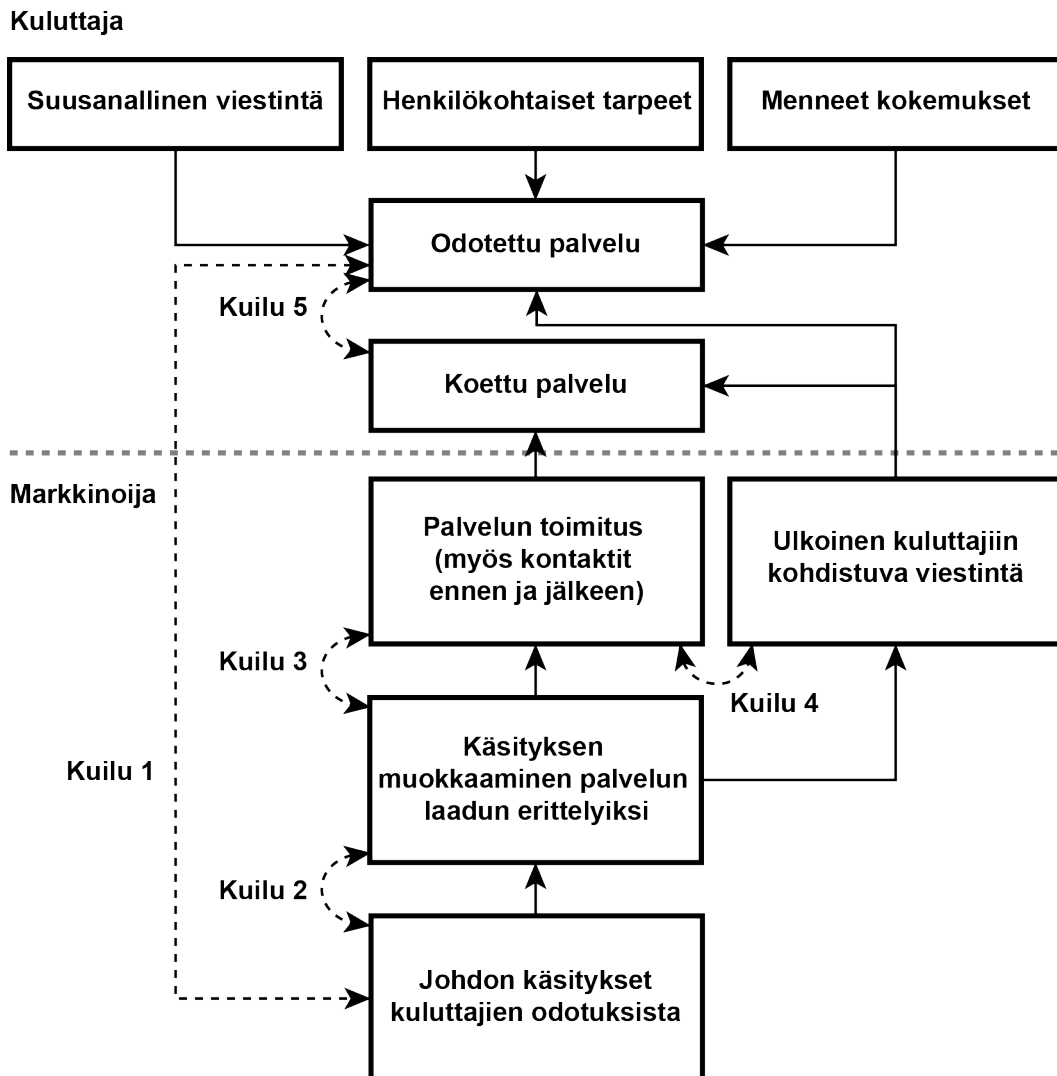
KUVIO 7. Seuraukset asiakkaan palvelukokemuksen ja odotusten vastaavuudesta. (Parasuraman ym. 1991, 47)

Laadullisia mittausinstrumentteja käytetään vähemmän ja ne perustuvat usein kriittisten tapahtumien (*critical incident*) metodiin eli selvästi palvelun normaalista kulusta niin negatiivisesti kuin positiivisesti erottuneiden tilanteiden yksityiskohtaiseen kuvailuun (Grönroos 2007, 88). Juuri näitähän Sandström ym. (2008, 123) edellä ohjeistivat tallentamaan. Kuvausten sisältämän tiedon perusteella ennalta laadittuihin kysymyksiin vastaillen tilanteet voidaan jakaa vielä tarkemmin erilaisiin kategorioihin (Bitner, Booms & Tetreault 1990, 74–80). Näin palvelun heikkoudet tai vahvuudet saadaan osoitettua tarkemmin. Tarkastelu voidaan suorittaa asiakkaan näkökulman lisäksi myös palveluhenkilökunnan silmin. Bitnerin, Boomsin ja Mohrin (1994, 102) tutkimuksen perusteella 22 prosenttia palveluihin kohdistuvasta tyytymättömyydestä kumpuaa nk. ongelma-asiakkaiden (*problem customer*) päähänpistoista.

4.3 Laadukas palveluorganisaatio

Bitnerin ym. (1990, 74–80) edellä esitelty tapahtumien kategorisointi voi osaltaan johdattaa mahdollisen ongelmakohdan suuntaan. Palveluorganisaation ongelma-kohtien paikantamiseen löytyy toinenkin malli. Ennen SERVQUAL-mittaria palvelun arvon muodostumisen yhteydessä esitelty Parasuraman ym. (1985) kuvailivat mahdollisia laatu-aiheita heikentäviä kuiluja, jotka voivat johtua seuraavista tilanteista (Parasuraman ym. 1985, 44–46; Grönroos 1998, 102–108):

1. yrityksen johdolla on puutteellinen näkemys kuluttajien laatuodotuksista
2. johdon laatuodotusnäkemykset eroavat suunnittelun laatuvaatimuksista
3. laatuvaatimukset ovat ristiriidassa tuotanto- ja toimitusprosessien kanssa
4. koettu palvelu ja markkinointiviestinnän lupaukset eroavat toisistaan
5. palvelukokemukset vastaavat heikosti asiakkaan odotuksia



KUVIO 8. Parasuramanin ym. palvelun laatuun liittyvä kuilumalli (GAPS). (Parasuraman ym. 1985, 44)

Asiakkaan kuulemiseen liittyvän kuilun (1) kurominen edellyttää johdolta tai tehtävään valtuutetuilta työntekijöiltä tarkkoja tietoja asiakkaan odotuksista. Odotuksien tasalla kannattaa pysyä myös palvelun lanseeraamisen jälkeen. Tilaa kohentavia toimenpiteitä ovat mm. asiakastutkimuksien suorittaminen ja analysointi sekä henkilökunnan ylöspäin välittämien viestien huomioiminen. Pidempiaikainen asiakassuhde auttaa asiakkaan tarpeiden tunnistamisessa ja niihin vastaamisessa. On myös tärkeää tietää, miten asiakkaat olettavat toimittavan palveluvirheen sattuessa. Ja jos jotain menee pieleen, edellä mainittu tieto siirretään käytäntöön. (Bitner ym. 2010, 205–206.) Teknologisina työkaluina Bitner ym. luettelevat virtuaaliset asiakastutkimukset ja asiakkuuden hallintajärjestelmät (Bitner ym. 2010, 206–207).

Palvelujen suunnitteluun ja mittausstandardien kuilun (2) sulkeminen tapahtuu tarkasti määriteltyjä käytänteitä palvelukehitykseen soveltamalla. Bitner ym. muistuttavat, että formaalit prosessit ovat vielä melko harvinaisia palvelualoilla. Käyttäjän koko palvelukokemuksen ymmärtämisessä ja kaikkien palvelutuokioiden odotusten täyttämässä voidaan hyötyä palvelujärjestelmän visuaalisesta kuvauksesta (*service blueprint*). Palvelujen arviointi tulee puolestaan suorittaa aina asiakkaiden määrittelemillä standardeilla. Muuten asiakkaiden kokemukset palvelun laadusta saattavat heiketä. (Bitner ym. 2010, 208–209.) Nettipalvelut takaavat johdonmukaisen palvelukokemuksen, standardoidut rajapinnat sallivat liiketoiminnan skaalautumisen sekä reaaliaikaiset monitorointi- ja palautejärjestelmät mahdollistavat nopean reagoinnin. Palveluja on helppo testata digitaalisilla prototyypeillä ja myös järjestelmäkuvaukset voivat olla interaktiivisia. (Bitner ym. 2010, 209–210.)

Palvelutuotanto (*performance*, kuilu 3) saadaan kuntoon, kun koko henkilökunta on motivoituneena, halukkaana ja pystyvänä pyrkimässä yhdessä kohti palvelun erinomaisuutta. Tämä edellyttää oikeiden henkilöiden palkkaamista ja valmentamista. Hyvästä osavasta työvoimasta kannattaa myös pitää kiinni. Lisäksi asiakkaiden roolit on syytä määritellä. Rooli pitää myös viestiä asiakkaalle, että tämä osaa toimia tehokkaasti. Sopivien teknologioiden hyödyntäminen auttaa henkilökuntaa palvelemaan tehokkaammin. Asiakkaistakin voi tulla teknologian avulla valistuneempia ja osallistumishaluisempia palvelun yhteiskehittäjiä. (Bitner ym. 2010, 208–209.) Asiakkaat voivat jopa lisätä itse omien palvelukokemustensa arvoa. Joidenkin palvelujen tuottaminen voi puolestaan onnistua ilman henkilökuntaa (Bitner ym. 2010, 212–213).

Viestinnän kuilu (4) voidaan kuroa kiinni varmistamalla, että asiakas saa saman yhtenäisen viestin tai vaikutelman joka puolelta palveluorganisaatiota. Asiakkaiden odotuksia voidaan myös hallita pidemmissä palvelusuhteissa. Edellä mainittujen seikkojen edellytys on, että oma sisäinen viestintämekanismi toimii moitteetta. (Bitner ym. 2010, 213–215.) Palveluntarjoajilta odotetaan yhä useampien viestintäkanavien hallitsemista. Virtuaaliset palvelukokemukset voivat tarjota asiakkaalle jonkinlaisen visuaalisen kuvan palvelukokonaisuudesta. Asiakkaat voivat hyödyntää niitä ennalta eri palveluntarjoajien vertailemiseen. (Bitner ym. 2010, 215–216.)

Asiakkaan odotusten ja palvelukokemuksen vastaavuutta (kuilu 5) onkin jo käsitelty edellä, mutta nykyiset itsepalvelut tuovat kontekstiin mielenkiintoisen näkökulman. Palvelukokonaisuutta arvioidessa asiakkaat ajautuvat puntaroimaan myös omia kykyjään ja toimenpiteitään. (Bitner ym. 2010, 204.)

4.4 *Myös palveluala hyötyy muotoilusta*

Aiemmin investoinnit ja tutkimus suunnattiin esineiden teolliseen valmistukseen. Aikojen saatossa siinä tarvittavat keinot ja prosessit ovat hioutuneet optimaalisemmiksi. Nykyisin talous pohjaakin informaatioon ja palveluihin. 70-luvun lopulla tunnistetun ja vasta 90-luvulla termiksi nousseen palvelun kehittämiseen ei löytynyt vielä tuolloin objektiivisia menetelmiä. Nytemmin palvelumuotoilu on alettu nähdä omana uskottavana akateemisena koulukuntanaan. (Mager 2008, 354–355) Sangiorgi (2009, 416) perustelee tätä vuorovaikutusnäkökulmalla (*interaction perspective/paradigm*), jolla palvelua **käyttöliittymänä** hahmottava palvelumuotoilu asettui palveluorganisaatiota tarkastelevan palvelujohtamisen (*service mangement*) ja palvelutarjoamaan sekä markkinoihin painottavan palvelumarkkinoinnin (*service marketing*) välimaastoon. Lisäksi palvelumuotoilu omaa piirteitä visuaalisesta kommunikaatiosta (*visual communication design*) sekä informaation suunnittelusta (*information design*) (Sanders & Stappers 2008, 10).

Mager (2008, 355) huomio palvelumuotoilun määrittelyssä niin loppukäyttäjän kuin **palveluntarjoajan näkökulman**. Resursseja tarjoava taho pyrkii varmistamaan **toimien tehokkuuden sekä palvelun vaikuttavuuden ja omalaatuisuuden**. Asiakkaan lähtökohdista palvelun toiminnallisuutta ja tapaa (*form*) tarkastellaan puolestaan hyödyllisyyden, käytettävyyden ja haluttavuuden kautta (Mager 2008, 355). Miettinen, Raulo ja Ruuska (2011, 13) painottavat, että palvelumuotoilun **lähtökohtana** tulisi olla **inhimillisen toiminnan, tarpeiden, tunteiden ja motiivien kokonaisvaltainen ymmärtäminen**.

Stickdorn (2012, 34–45) on johtanut edellä esitellystä viisi periaatetta, joita kannattaa käyttää ajattelun ohjenuorana palveluja suunniteltaessa:

Käyttäjäkeskeisyys (*user-centred*)
Yhteiskehittäminen (*co-creation*)
Jaksottaminen (*sequencing*)
Näytteistäminen (*evidencing*)
Kokonaisvaltaisuus (*holistic*)

palvelut koetaan käyttäjän silmin
 kaikki sidosryhmät sisällytetään suunnitteluun
 palvelun visualisoidaan sarjana toisiinsa liittyviä toimintoja
 aineettomat asiat esitetään fyysisten esineiden muodossa
 palvelun koko ympäristö huomioidaan

Palvelumuotoilijat siis havainnoivat ja tulkitsevat vaatimuksia ja toistuvia kuvioita ihmisten käytöksessä muuttaakseen ne palveluiksi. He visualisoivat, kaavailevat ja ohjailevat ratkaisuja ongelmiin, joita ei ole välttämättä edes vielä tiedostettu, oli sitten kyse nykyisyydestä saati tulevaisuudesta. Edellä mainitun mahdollistavat tutkivat, generatiiviset ja arvioivat menetelmät. (Mager 2008, 355)

Vaikka palvelumuotoilua sovelletaan jo laajalti käytännössä, sen pohjana ei ole Sangiorgin mielestä riittävästi teoriaa. Opin kehittäminen tapahtuu lähinnä muiden ammatinharjoittajien toimintaa peilaamalla. Tämä on puolestaan johtanut käytettävien metodien vahvaan painottamiseen teoreettisten puitteiden kehittämisen sijaan. (Sangiorgi 2009, 418.)

4.5 Tehokkaan palvelustrategian muodostaminen

Mintzberg, Ahlstrand ja Lampel (1998, 9–15) pohtivat strategian määritelmää viiden englanninkielisen P-alkuisen sanan kautta:

suunnitelma (<i>plan</i>)	tietoinen suunta, ohje tai toimintatapa polkuna kohti tulevaisuutta
kuvio (<i>pattern</i>)	havaittua käyttäytymisen johdonmukaisuutta ajan mittaan
asema (<i>position</i>)	tuotteen tai organisaation paikka laajemmassa kokonaisuudessa
näkökulma (<i>perspective</i>)	maailman tarkastelua jostain persoonallisesta näkökulmasta
juoni (<i>ploy</i>)	tietty liike vastustajien hämäämiseksi

10 luokittelemansa strategisen koulukunnan yhteisiksi ajatuksiksi he luettelevat seuraavat strategian merkitystä kuvaavat luonnehdinnat: **strategia määrittää suunnan, fokusoi työponnistukset, määrittelee organisaation ja tuo johdonmukaisuutta** (Mintzberg ym. 1998, 15–17). Suomen Strategisen Johtamisen Seuran (2010, 8) barometrien mukaan yleisimmät strategian toteutuksen kotimaiset ongelmat ovat pysyneet samoina vuosien saatossa. Ne ovat: strategian ja prioriteettien epäselvyys, toimintaympäristön muutokset, puutteelliset johtajuustaidot, päivittäisen työn hallitsevuus sekä omien yksiköiden etujen ajaminen.

Porterin perustukset

Varmasti laajimmin tunnetuin aiemmin mainituista Minzbergin ym. koulukunnista on legendaarisen Porterin edustama ja analyysien voimaan luottava positioryhmittymä (Mintzberg ym. 81–122). Porter ja Millar (1985) antavat **kilpailuedun** saavuttamiselle vain kaksi vaihtoehtoa: **matala hinta tai erottautuminen**. Nämä ovat nelikentän kautta johtaneet kolmeen geneeriseen liiketoimintastrategiaan, jotka Minzberg ym. tietävät raportoida **hintajohtajuudeksi** (*cost leadership*), **erottautumiseksi** (*differentiation*) ja **fokusoinniksi** (*focus*). Hintajohtajuus saavutetaan suuriin tuotantomääriin kykenevillä tehtailla, ja erottautumisessa pyritään omaperäisiin brändiä hyödyntäviin tuotteisiin. Fokusoinnissa keskitytään kapeamman markkinasegmentin palvelemiseen joko hinnan tai erottautumisen avulla. Porterin mielestä toteutettavaksi kannattaa valita vain yksi strategioista ettei jumiuduta jonnekin välimaastoon. (Mintzberg 1998, 103–104; Beuker 2012, 96.)

Grönroosin tulkinta

Grönroos (2007, 5–8) on poiminut Porterilta omaan palvelumarkkinoinnin strategiapalettiinsa hintajohtajuuden ja erottautumisen. Nimiksi ovat vaihtuneet **hinta-** (*price perspective*) ja **imagonäkökulma** (*image perspective*). Myös **ydintuotteen** näkökulma (*core product perspective*) on lainattu aiemmasta johtamisopin kirjallisuudesta: ydinpalvelun laatu tuottaa kaiken kilpailuedun. **Palvelunäkökulmassa** (*service perspective*) asiakkaalle tarjotaan kilpailijoihin nähden tasaväkisen ydintuotteen oheen houkuttelevia lisäpalveluja. (Grönroos 2007, 5–8.)

Sinisen meren strategia

Myös Kimin ja Mauborgnen kuuluisa 2005 kirjana esitelty sinisen meren strategia (*Blue Ocean Strategy*) voidaan mieltää positiokoulukunnan jälkeläiseksi. Tämän strategian tarkoituksena on luoda markkinat uudelle tuotteelle, jonka kaltaista ei ole vielä aiemmin nähty. Näin **positio** saadaan siirrettyä kokonaan **vanhan kilpaillun ja veren värjäämän meren ulkopuolelle**. Kilpailemattomalla sinisellä merellä markkinointikin käy huomattavasti helpommin. (Beuker 2012, 100; Haavisto 2005, 5.) Positiokoulukunnan suuntaan tarkastelua johtavat myös erilaiset sinisen meren strategiaan sisällyttiset työkalut (Haavisto 2005, 5; *Blue Ocean Strategy. The Tools*). Edellä mainitun Porterin ohjeen vastaisesti sinisen meren strategia tähtää **yhtäaikaisesti niin matalaan hintaan kuin erottautumiseen** (Haavisto 2005, 6).

5 TUTKIMUSASETELMA: STRATEGISEN PALVELUTUOTTEEN KÄYTÄNNÖN TOTEUTUS

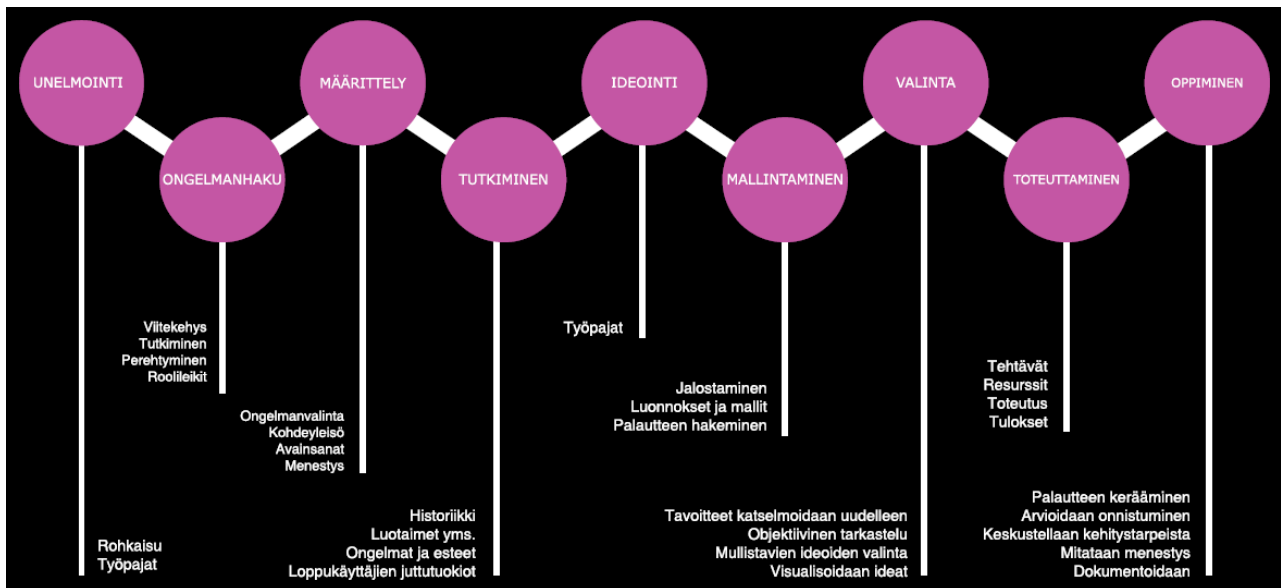
Kuten johdannossakin jo lyhyesti todettiin, Komia Design Oy:n kuntotarkastuksen ensimmäiseksi kohteeksi tarkentui toimitusjohtaja Kokkosen (1.3.2012) toivomuksesta palvelutuote, jonka avulla asiakas saa viritettyä strategiansa sekä organisaationsa paremmin palvelutoimintaa tukevaksi. Komian tavaramerkki em. kokonaisuudelle on Strategian tie. Yrityksen nettisivuilla työpajan sisältö on avattu seuraavanlaiseen muotoon:

”Palvelustrategian työpaja johtajille. Työpajan tarkoituksena on aloittaa keskustelu muutoksesta ja tuloksena syntyy visio palvelusta ja toimenkuvan muutokseen johtava toimintasuunnitelma. Haluatko siirtyä organisaatiokeskeisestä toiminnasta asiakaskeskeiseen toimintaan. Haluatko tehdä kaiken tehokkaammin ja samalla tuottaa lisäarvoa asiakkaille? Näetkö kaikki mahdollisuudet? Strategian tie™ on palvelustrategian työpaja. Työpajassa ideoidaan kokonaan uusia, järjeistettyjä palveluita. Tuloksena syntyy 3 strategista konseptia.

Työpajan sisältö:

- Toimintaympäristökartoitus
- Asiakaskuuntelut
- 3 konseptia/skenaariota
- Toimintasuunnitelman laatiminen”

Maaliskuisen rajauksen (Kokkonen 1.3.2012) yhteydessä Kokkonen vielä esitteli myös oman näkemyksensä siitä, mihin kohtaan palvelupaketti sijoittuisi yrityksen www-sivuille upotetun esitteen kuvaamassa prosessimallissa (ks. kuvio 9). Ajatus tuntui aluksi hieman oudolta, sillä pelkkä strategian laadinta voidaan mieltää omaksi kokonaiseksi prosessikseen mm. mallinnuksineen ja arviointineen. Ymmärsin kuitenkin pian, että Kokkonen tarkasteli asiaa laajemmassa mittakaavassa. Alussa visioitavat palvelut on tietenkin tarkoitus saattaa aina tuotantoon asti eli asiakas tulisi tilaamaan seuraavaksi Oivalluksen tie™ -palvelupaketin. Samaan tulkintaan johtaa myös Kokkosen (1.3.2012) jatkokysymys: ”Voitaisiinko strategian laadinnassa kerättyä käyttäjätietoa hyödyntää niin, ettei sitä tarvitsisi kerätä palveluiden ideoinnin yhteydessä lisää?”



KUVIO 9. Komia Designin prosessimalli. (Komia Design. verkkosivusto)

Kaiken kaikkiaan työn tutkimuskysymyksen voisi siis määritellä seuraavasti:

”Miten pieni muotoilutoimisto voi tehokkaimmin edistää asiakkaan palvelutoimintaa?”

Päätutkimuskysymystä tarkentavat vielä seuraavat kysymykset:

”Millä menetelmillä strategiaan päätöksiin vaikuttavan käyttäjätiedon saa tehokkaimmin selville?”

”Miten löydökset saadaan helpoiten välitettyä eteenpäin ideoinnin ja päätöksenteon tueksi?”

”Mitkä strategiat toimivat parhaiten?”

Kirjallisuutta, lehtiartikkeleja ja verkkosivustoja

Kuten edellä selvisi, työskentely tuli liittymään tiiviisti palvelumuotoiluun ja strategian muodostamiseen.

Perustietolähteiksi valitsin pari palvelumuotoilun perusteosta: Satu Miettisen (2011) toimittaman

”**Palvelumuotoilu – uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen**” sekä Stickdornin ja

Schneiderin (2012) toimittaman ”**This is Service Design Thinking – Basics-Tools-Cases**”. Ennakoinnin

perusteet selvitin Kokkosen, Kuvvan, Leppimäen, Lähteisen, Meristön, Piiran & Sääsilahden (2005)

teoksesta ”**Visioiva tuotekonseptointi – Työkalu tutkimus- ja kehitystoiminnan ohjaamiseen**”.

Teoriatietoutta on ammennettu lisäksi useista lehtiartikkeleista.

Koska työn päämääränä oli myös käytännön toteutuksen miettiminen, kokosin sitä varten myös tietopankin erilaisista menetelmistä laajemmastakin näkökulmasta. Jo edellä mainittujen perusteosten ja muutamien muiden kirjallisten tuotosten ohella kartoitin metodeja myös muutamilta verkkosivustoilta. Lähteinä on käytetty mm. seuraavia:

- IDEO:n metodikortit
- D.School:n Bootcamp Bootleg
- Tassin Service Design Tools
- Delftin teknisen yliopiston (*Delft University of Technology, DUT*) Design Guide (DDG)
- Mycoted-sivusto
- SmartStorming® -blogi

Kun menetelmiä oli kertynyt edustava joukko, lajittelin ne samankaltaisuuden perusteella eri aihepiireihin ja teemoihin. Iteraatiokierroksia kertyi kolme. Menetelmäkartoituksen hyöty strategian kontekstissa jäi melko vähäiseksi.

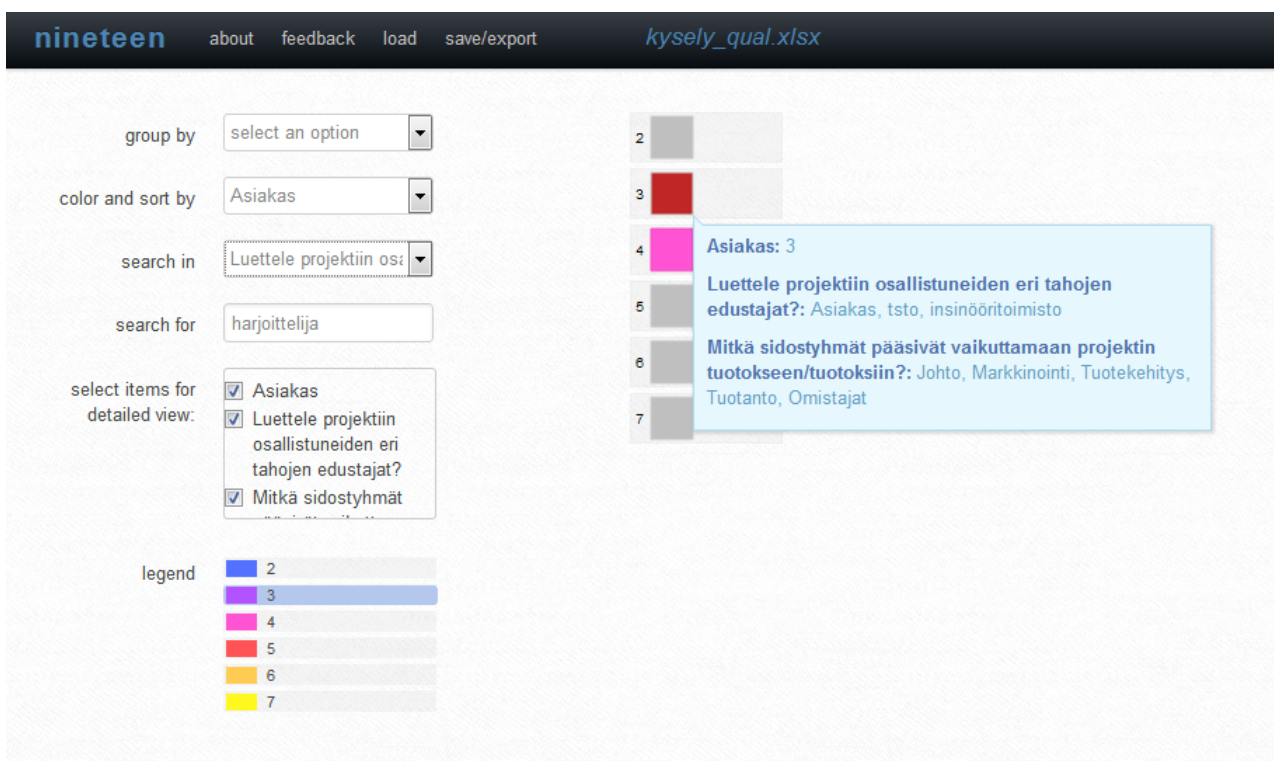
Ennakointi, kyselytutkimus ja takaisinjaljitys

Työelämäyhteyden myötä selvänä vaarana oli, että annetun aiheen käsittely tapahtuisi liiaksi yksittäisen yrityksen näkökulmasta. Niinpä ennen Komia Designin tilanteeseen pureutumista pyrin muodostamaan yleistettävyyden parantamiseksi luvussa 3 esitellyn laajemman kuvan muotoilualan ja teollisen muotoilun nykyisyydestä sekä tulevaisuudennäkymistä. Teknologisen tiekartan ja PESTE-analyysin pohjalta laadin tulevaisuustaulukon (ks. liite 1) erilaisine muuttujineen. Taulukon pohjalta muodostin yhden myönteisemmän ja toisen hieman provokatiivisen skenaarion muotoilijan työnkuvasta tulevaisuudessa.

Komia Design Oy:n nykytilan arvioimiseksi suunnittelin kyselytutkimuksen, jolla kartoitin Komia Designin vakituisten työntekijöiden henkilökohtaisia näkemyksiä esim. suunnitteluongelmien luonteesta, sidosryhmien hahmottamisesta, monialaisen osaamisen hyödyntämisestä ja käytetyistä suunnittelumenetelmistä. Laadulliseen aineistoon tähdäten laadin kysymykset (ks. liite 2) enimmäkseen avoimiksi (Patton 2002, 20–21). Ne käsittelivät kuitenkin vain yksittäistä projektia. Tarkoituksenani oli, että jokainen yrityksen työntekijä täyttäisi saman kyselylomakkeen kolmesta viiteen kertaan keskittyen joka kerralla eri projektiin. Tällä tavalla eri henkilöiden vastaukset saattaisivat käsitellä osittain samoja erityisesti mieleen jääneitä projekteja, mutta samalla aineiston luotettavuus vain paranisi kyseisten projektien osalta. Otanta tapahtui siis projektien menetelmälliseen intensiteettiin (*intensity sampling*) perustuen (Patton 2002, 234).

Itse kysymysten kehittäminen tapahtui kolmen iteraatiokierroksen aikana. Pyysin kommentteja useammaltakin taholta, mutta en valitettavasti niitä juurikaan saanut. Testasin nettikyselyn täyttämistä ensin itse, jonka jälkeen pilotoitin sitä yhdellä Komia Designin työntekijällä. Utraisen (2.3.2012) kommenttien perusteella muokkasinkin kyselyä vielä hieman esim. sivunumerointien ja viheliäisiä ongelmia koskeneen kysymyksen jäsentelyn tiimoilta.

Myös vastaukset kyselytutkimukseen jäivät valitettavan vähäisiksi. Niitä kertyi vain kuusi kappaletta. Koodattuani kyselyn tuottamasta datasta piiloon esim. yrityksiin tai tuotteisiin liittyneet erisnimet, yritin käyttää analysoinnin apuna Pollarin työkalua nimeltä 19. Tämän visuaalisesti dataa havainnollistavan (ks. kuva 5) analysaattorin kuvauksissa korostetaan sen ominaisuuksia laadullisen aineiston käsittelyyn, mutta omat odotukseni eivät oikein täyttyneet. Havaintojeni perusteella kyseisellä työkalulla käsiteltävän aineiston tulisi olla vahvasti etukäteen nimetyillä termeillä luokiteltua, jotta analysaattori pääsisi kunnolla oikeuksiinsa.



KUVA 5. nineteen. Ted Pollarin verkkosovelluksen avulla .xlsx-tiedostona tuotavaan dataan voidaan tehdä erilaisia hakuja, joiden tulokset sitten ilmaistaan visuaalisesti erivärisinä laatikoina. Kuvakaappaus. (Pollari 18.4.2012)

Sain harjoitteluni yhteydessä muodostettua jonkinlaisen kuvan myös Komia Designin unelmasta. Tätä nykytilaan vertaamalla muodostin kehityskaaren, jota asteittain toteuttamalla yritys voisi päästä lähemmäksi unelmatilaansa.

6 TAPAUKSET: KOMIA DESIGN

Suoritetaan pikainen katsaus toimeksiantajani Komia Designin nykytilanteeseen ja tulevaisuuden mahdollisuuksiin. Vakinaisia työntekijöitä Komialla on kolme, joten kaikkien teollisen muotoilun toimistojen joukossa Komia edustaa työntekijämäärältään Taideteollisen korkeakoulun 2006 toimialakartoituksen mukaan suunnilleen 30 prosentin osuutta (Holopainen & Järvinen 2006, 32).

6.1 Komian nykytilanteen hahmottaminen

Kuten raportin edellä on pohjustettu, yrityksen nykytilan arvioimiseksi laadittiin kyselytutkimus. Kahdessa kolmasosassa vastauksissa katetuista projekteista työskentely pyöri fyysisen tuotteen ympärillä.

Organisaatio- ja yhteiskuntamuutosta merkitsevät kohdat eivät saaneet ainuttakaan osumaa, vaikka olin itse harjoitteluni aikana ollut mukana yhden organisaatiomuutokseksi luokiteltavan projektin palaverissa. Design 3.0 ja 4.0 -tasojä käsittävien projektien puuttuminen selittää varsin pitkälle sen, että asiakkaiden omat ongelmanmäärittelyt koettiin osuviksi, viheliäisen ongelman piirteitä ei oltu juurikaan havaittu ja sidosryhmien visuaalista kuvausta ei oltu kaivattu. Organisaatioon ja sidosryhmiin liittyvää ymmärrystä pidettiin kuitenkin pääosin tärkeänä.

Yhdenkään projektin ongelmanmäärittelyä ei oltu jouduttu vastausten perusteella miettimään uudestaan. Joitain tarkennuksia ongelman määrittelyyn oli kuitenkin tehty. Tämä sai minut pohtimaan, kyseenalaistetaanko asiakkaan tarjoamia tehtävänantoja missään vaiheessa? Kokkonen mukaan kyseenalaistaminen saattaa tapahtua näkymättömämmin esim. sopimusneuvotteluissa sekä asiakkaalle tarjottavien ratkaisuehdotusten erilaisuuden myötä. Lisäksi hän kommentoi, että asiakkaan voimakas kyseenalaistaminen ei ole kaikissa tilanteissa järkevää. (Kokkonen 3.5.2012.)

Projekteihin osallistuneista tahoista pistin merkille, että vain puolessa tapauksista varsinaiset käyttäjät olivat voineet vaikuttaa projektin lopputulokseen. Eräässä kommentissa käyttäjien osallistaminen koettiin vaikeaksi tai kalliiksi. Toinen huomio oli, että lähes kaikissa projekteissa oli ollut mukana myös joku kolmannen osapuolen edustaja. Myös opiskelijat mainittiin useampaankin otteeseen erilaisissa rooleissa. Palaverissa ja työpajoissa, joihin itse pääsin osallistumaan, oli havaittavissa joitakin viitteitä esim. sidosryhmien kartoittamisesta (*stakeholder maps*), mutta tämä tapahtui aika pitkälti asiakkaan omasta näkökulmasta. Tällöin joitain projektin menestymisen kannalta merkityksellisiä sidosryhmiä saattaa jäädä tunnistamatta. Yhteenvetona voitaneen kuitenkin todeta, että erilaiset sidosryhmät ovat olleet melko hyvin edustettuina loppukäyttäjää lukuun ottamatta.

Vastausten menetelmiä käsittelevissä osuuksissa mainittiin useaan otteeseen toimiston omat tehokkaiksi koetut erilaiset työpajat (*workshop*). Henkilökohtaisesti en mieltäisi työpajaa itsessään menetelmäksi. Komian työpajoilla on kuitenkin omat nimensä ja toteutukselliset sisältönsä, joten vastaajien mielipiteet ovat sinällään perustellut. Itse todistamissani kokoontumisissa tekemisen johdattelu oli niin hienovaraista, että tuntui kuin pääpaino olisi ollut vapaassa keskustelussa. Välillä käsiteltyjen aiheiden yksityiskohtia pohdittiin tai ideoitiin tarkemmin muutaman hengen pienryhmissä. Pienryhmätyöskentelyn tulokset esiteltiin sitten muille osallistujille mielipiteenvaihdon säestämänä.

Muina projektien aikana hyödynnettyinä tekniikoina vastauksissa mainittiin lähes kaikissa käytetyn aivoriihen (*brainstorming*) lisäksi draamallinen ideointi (*body storming*), kuvakollaasit (*collage*), konseptuaaliset maisemat (*conceptual landscape*) ja analogiat (*analogous empathy*). Lisätietoja edellisistä löytyy esim. IDEOn metodikorteista.

6.2 Komian unelma

Harjoitteluni aikoihin Komian henkilökunta pohti unelmiaan niin henkilökohtaisella kuin firmankin tasolla. Henkilökunnan ykköstoiveena oli luovana pysyminen. Yrityksen taas toivottaisiin esiintyvän persoonana, jolla on sielu. Ryytyn (2.3.2012) mukaan tämä ilmeni emotionaalisena ja välittävänä suhtautumisena asioihin lisäten yhteisöllisyyden tunnetta Komian ja asiakkaiden välillä. Lisäksi toimiston vahva suorituskky näkyisi luovina ja yllättävinä ratkaisuin (Ryyty 2.3.2012). Näin nimenomaan Komia Design haluttaisiin ratkomaan ongelmia.

6.3 Paikalliset tulevaisuudennäkymät

Toimiston toiminta ei tietenkään rajoitu pelkästään Keski-Suomen alueelle, mutta sen ja Jyväskylän seudun tulevaisuuden näkymistä saattaisi löytyä joitakin oivalluksia mahdollisia kohderyhmiä pohdittaessa. Työ- ja elinkeinoministeriön Tilastokeskukselta tilamassa aluebarometrissa keskisuomalaisten luottamusta nakertavat lisääntyvä velkataakka, heikentyvät työllisyysnäkymät sekä vähentyneet teollisuuden investoinnit. Tuloveroprosentteja ollaan korottamassa ja palvelurakenteita pyritään uudistamaan. Raportissa mainitaan irtisanomisetkin vaikka peruspalvelujen työvoiman saatavuusongelmat arvioidaan kauttaaltaan koko maan keskiarvoa suuremmiksi. Valitettavasti kuntatalouden tasapainottamisessa on tarkoitus käyttää muuta maata enemmän investointien vähentämistä. (Virtanen 2011, 67–70.)

Työ- ja elinkeinoministeriön sekä ELY-keskusten laatimissa alueellisissa talousnäkymissä mainitaan myös velkaantuminen. Erityisiksi ongelmiksi nostetaan nuoriso- ja pitkäaikaistyöttömyys. Tämän raportin mukaan osaavan työvoiman saatavuudessa ei ole pääosin ongelmia. Heikoin tilanne on sosiaali- ja terveysalalla, rakennus- sekä konepajateollisuuden saralla. (Nieminen 2012, 134–138.)

6.4 Komian vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat

Kaikki toimiston vakinaiset työntekijät ovat ulospäinsuuntautuneita ja erilaiset esiintymiset ja tehokkaiksi miellettyjen työpajojen vetäminen käyvät erittäin luontevasti etenkin toimitusjohtajalta. Lisäksi kaikki tuntuvat olevan valmiita laittamaan rohkeasti ns. kätensä santaan tarpeen vaatiessa. Firman henkilökuntaan kuuluu myös yksi aktiivinen live-roolipeliharrastaja, joka omaa paljon kokemusta esim. teatraalisuudesta ja pelikäsikirjoitusten laatimisesta. Yrityksen tiloista löytyy myös pari verkkosivujen ja -sovellusten erikoisosaajaa.

Kuten kyselytutkimuksen vastauksistakin ilmeni firman kokemukset palvelumuotoilun saralla ovat jääneet melko vähiin ja ehkä myös tätä kautta käyttäjätietoon liittyvä tutkimus on ollut aika vähäistä. Kyselyn tulosten perusteella ehdottaisin myös kyseenalaistavamman otteen sisällyttämistä projektien alkuvaiheessa. Änkiläinen (2008) tarkasteli Komia Designin tilaa ja strategiaa omassa opinnäytetyössään pehmeän systeemimetodologian kautta. Hänen johtopäätökset olivat, että Komia Designin kannattaisi keskittyä kapeampaan asiakassegmenttiin ja tuotteistaa palvelunsa selkeästi kyseiselle asiakasryhmälle. Nämä lienevät edelleenkin aika ajankohtaisia aiheita. Änkiläinen mainitsi työssään myös verkostoitumisen merkityksestä, mutta tuolla saralla uskoisin firman asioiden olevan kohtuullisen hyvin. (Änkiläinen 2008, 54.)

Ekstrovertti henkilökunta ja draamaan liittyvä kokemus on pelkästään positiivista, jos toimiston työkalupakkiin haluttaisiin lisätä draamaan pohjaavia tekniikoita. Www-sivujen kehittäjät mahdollistavat puolestaan yrityksen omien muotoilutyötä helpottavien sekä nopeuttavien verkkosovellusten kehittämisen. Niin draama kuin omat sovellukset voisivat mielestäni auttaa lisäämään unelmassakin mainittua persoonallisuutta. Yllätykselliset ratkaisut voivat syntyä mm. kyseenalaistamisen kautta.

Kilpailu ei ainakaan ole heikentymässä, sillä myös perinteiset mainostoimistot ovat alkaneet markkinoida palvelujen muotoiluun liittyvää valikoimaansa. Lisäksi muotoilutoimistojen markkina-alueet ulottuvat yhä laajemmalle. On myös vaikea arvioida etukäteen, miten hieman konservatiivisemmat asiakkaat suhtautuisivat uusiin, enemmän viihdettä ja draamaa tarjoaviin tutkimusmenetelmiin. Pahimmassa tapauksessa firman uskottavuus saattaisi olla vaakalaudalla. Omien verkkosovellusten kehittäminen taas saattaisi vähentää laskutettavan työn määrää merkittävästikin kehitystyön aikana. Itse mieltäisin yhdeksi uhaksi myös sen, että suoritukset voivat käydä turhankin rutiinimaisiksi tuttuihin ja turvallisiin työpajoihin tuudittauduttaessa.

6.5 Unelmasta nykytilaan jäljittäen

Aihetta sivuttiinkin jo jossain määrin Komian mahdollisuuksia listattaessa, mutta jatketaan vielä unelmaa kohti johtavien askelten tarkentamisella. Kokkonen ym. (2005) mainitsevat kirjassaan menetelmän menneisyyden ennustamiseen (*backcasting*). Koska sekä unelman että teknologia kartoituksen aikajänteet ovat tässä tapauksessa tarkemmin määrittelemättä, en ole aivan varma, voiko omasta huomattavasti vapaamuotoisemmasta sovelluksestani käyttää edellä mainittua nimitystä. Omasta takaisinjäljityksestäni voi löytää funktioanalyysiin ja miksi–miten -puurakenteisiin viittaavia piirteitä. Lähdetään liikkeelle miettimällä tekijöitä, jotka voisivat lisätä Komian haluttavuutta. Unelman yhteydessä mainittiin tehokkuuden lisäksi yhteisöllisyys, tunteellisuus ja empatia.

Cooperin ja Edgettin (2008, 3–4) ideointia koskeva tutkimus nostaa etnografisen tutkimuksen (*ethnographic research*) kaikkein tehokkaimmaksi heidän vertailemista 18:sta metodista. Heidän mukaansa etnografia tuottaa syvimmän tiedon ja parhaat oivallukset käyttäjän ilmaisemattomista ja tyydyttämättömistä tarpeista (Cooper & Edgett 2008, 3–4). Saman ovat todenneet myös Leonard ja Rayport (1997, 103–108), mutta he käyttävät etnografisen tutkimuksen havainnointiin liittyvistä menetelmistä empaattisen suunnittelun (*empathic design*) nimitystä. Eniten havainnoitavasta kohteesta saa tutkimusmateriaalia irti liikkuvaa kuvaa tallentamalla, mutta valitettavasti videoiden jälkikäsitteily, ja kenties jopa litterointi, on usein todella puuduttava tehtävä. Toivottavasti NLP tarjoaa pian työtä helpottavia työkaluja myös tälle erikoisalueelle.

Persoonallisuuden lisäämiseksi ehdotinkin jo draamaan pohjaavia menetelmiä. Niitä voidaan soveltaa eri muodoissaan läpi koko palvelutuotteen kehityksen alun tiedonhankinnasta aina valmiin tuotteen kouluttamiseen henkilökunnalle (Stickdorn & Schneider 2012, 190–195, 208–209.) Hyvin käsikirjoitettuna ja sopivasti käyttäjätietoutta hyödynnettäessä draamasessioista voitaisiin saada hauskoja, inspiroivia ja mieleenpainuvia elämyksiä. Myös suunnittelupelit (*design games*), kontekstikartoitukset (*context mapping*) ja luotaimet (*probes*) voidaan muokata kohtuullisen helposti omaa brändiä vahvistaviksi (Mattelmäki & Vaajakallio 2011, 84–85; Mattelmäki 2006, 72–76; Visser, Stappers & Van der Lugt 2005). Hieman pidemmälle suunnitteleamalla niiden parissa työskentelystä voidaan saada viihdyttävää ja palkitsevaa.

Kahden viimeksi mainitun menetelmän sisältöön kuuluu yleensä vaihe, jossa käyttäjää koitetaan herkistää syvällisempiin pohdintoihin kontekstin tiimoilta. Tämä toteutetaan usein itsedokumentoinnin keinoin. (Mattelmäki 2006, 66–69; Visser, Stappers & Van der Lugt 2005.) Jos itsedokumentoinnissa hyödynnettävät työvälineet olisivat verkossa, ei kertyvää dataa tarvitsisi enää muuttaa erikseen digitaaliseen muotoon.

Suunnitteluprosessin alkua voitaisiin nopeuttaa ja tehostaa myös Stake Sourcen kaltaisella verkkosovelluksella, jonka avulla asiakas ja loppukäyttäjät voisivat määritellä tuotteeseen liittyvät sidostyhmät jo ennen ensimmäistä työpajaa (Lim, Damian & Finkelstein 2011). Vaarana tosin on, että valmiiksi annetun kartan sisäistäminen ei tapahdu yhtä syvällisesti kuin yhdessä asiakkaan kanssa alusta asti laadittaessa.

Sidosryhmien selvittyä niiden edustajista voitaisiin hakea esitietämystä internettiä ja annettuja sosiaalisia medioita haravoimalla (*data mining*). Kerääntynyttä isoa dataa voitaisiin analysoida sekä määrällisiä että laadullisia menetelmiä hyödyntävällä työkalulla. Esim. keskiarvojen ja poikkeamien lisäksi työkalu voisi ehdottaa havaitsemiensa toistuvien kuvioiden (*patterns*) perusteella erilaisia luokkia ja teemoja. Luultavasti näitä luonnollisen kielen prosessointia hyödyntäviä sovelluksia alkaa putkahdella ajan mittaan myös vuokrattavina pilvipalveluina.

Alkuperäisen ongelman määrittelyn kyseenalaistaminen tapahtuu yksinkertaisimmin käyttämällä ”Viisi kertaa miksi?” -tekniikkaa (Stickdorn & Schneider 2012, 166–167). Toinen tapa on abstraktion tason nostaminen ennen aiheeseen liittyvien ”Kuinka voisimme?” -kysymysten esittämistä.

7 MARKKINOINTITEORIOISTA OSALLISTAVAAN STRATEGIAAN

Edellä esiteltyjen teorioiden ja tutkimustuloksien analyysin perusteella ehdotan palvelukeskeisen logiikan ja ihmiskeskeisen suunnittelun käytännön tasolle saattamiseksi seuraavanlaista prosessia.

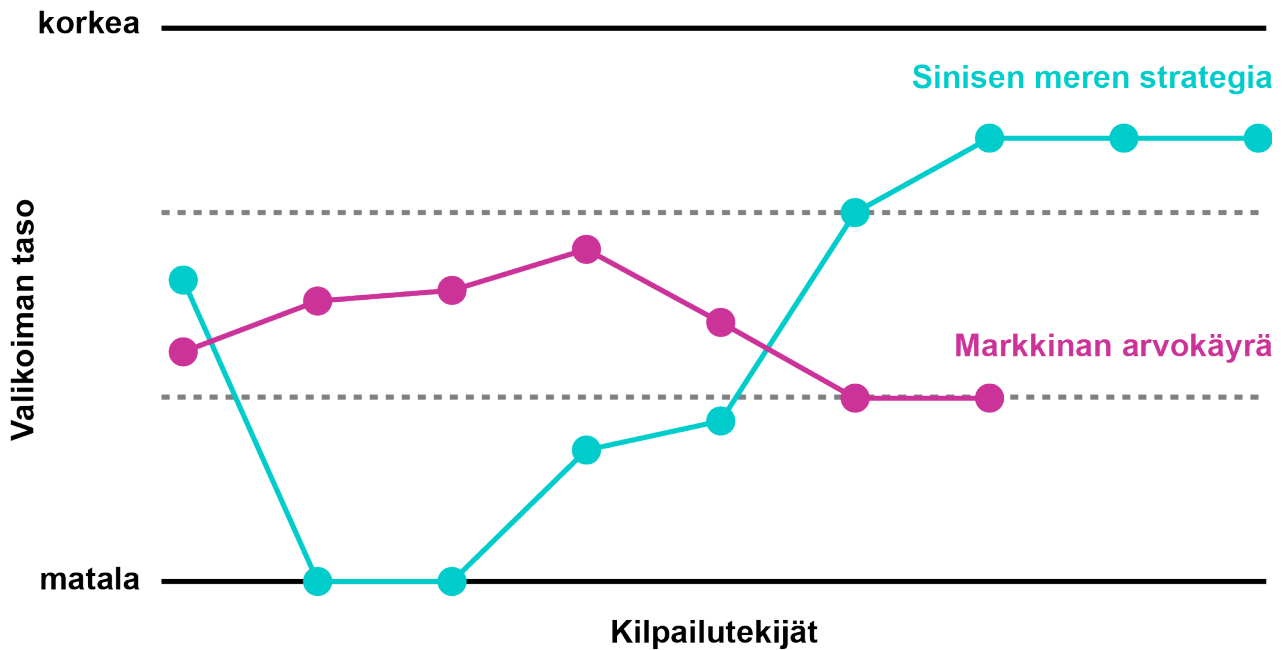
Asiakkaalla on todennäköisesti jo muotoilutoimistoon yhteyttä ottaessaan jonkinlainen käsitys uuden palvelustrategian suuremmista linjoista. Niinpä asiakas voisi alkuneuvottelujen jälkeen antaa toimiston laatiman verkkosovelluksen kautta omat näkemyksensä kontekstiin liittyvistä sidosryhmistä, kilpailijoista ja nykyisestä liiketoimintamallistaan. Liiketoimintamallin määrittelyssä voidaan hyödyntää sitä varten suunniteltua taulua (*business model canvas*) (Stickdorn & Schneider 2012, 212–213).

Sovellus alkaa heti tiedot saatuaan haravoimaan aihepiiriin liittyvää tietoa ison datan käsittelyyn tarkoitettuun tietovarastoon erilaisista digitaalisista lähteistä NLP-tekniikoita hyväksi käyttäen. Oletettujen sidosryhmien edustajille tarjotaan sosiaalisten medioiden kautta (ks. Lim ym. 2011) tilaisuus nimetä lisää projektin liittyviä ryhmittymiä. Myös kilpailijoista voidaan kaivaa markkinalla käytävän kilpailun kannalta olennaista tietoa.

Samalla toimiston henkilökunta voi tarkistaa esim. ”Viisi kertaa miksi?” -tekniikalla, että tehtävänannon määrittely on juuri oikean asian ytimessä. Jos asiakkaan huomataan olleen hieman hakoteillä, voidaan määrittelyn päivittämisestä neuvotella asiakkaan kanssa.

Ennen ensimmäistä työpajaa toimisto käy vielä läpi sovelluksen automaationa tuottamat analyysit ja pohtii voidaanko niistä johtaa alustavia hypoteeseja ongelmien syistä tai mahdollisista ratkaisuista. Hypoteesit voisivat sisältää mm. odotuskartan (*expectation map*), sillä palvelun arvon muodostuminenhan riippuu edellä opitun perusteella osittain odotuksista (Stickdorn & Schneider 2012, 176–177).

Tapaamisen aluksi tarkistetaan vielä, että ongelmanmäärittelyä ei olla ymmärretty väärin. Alustavien hypoteesien esittelyn jälkeen voidaan vielä harkita kannattaako hanketta vielä jatkaa muotoiluyrityksen esittelemän. Jos kaikki ovat valmiita siirtymään eteenpäin, kilpailutilanne voidaan kuvata strategiataulun (*strategy canvas*, ks. kuvio 10) ja arvokäyrien avulla (Blue Ocean Strategy. The Tools).



KUVIO 10. Esimerkki Sinisen meren strategian strategia taulusta. (Blue Ocean Strategy. The Tools)

Seuraavana on vuorossa tosielämässä toteutettava käyttäjä tutkimus. Käytettävää menetelmää voidaan hieman vaihdella tarpeen mukaan, mutta kuten edellä todettiin etnografiset menetelmät ovat niitä tehokkaimpia. Tutkimuksen myötä karttuva materiaali pyritään muuntamaan digitaaliseen muotoon jo asiakkaan kanssa vuorovaikutettaessa. Näin materiaalin jatkokäsittely nopeutuu huomattavasti. Kenttätutkimuksen apuna voivat olla esim. SERVQUAL-mittarin kysymykset ja oletusten kumoamiseen (*assumption busting*) tarkoitettu menetelmä.

Käyttäjätutkimuksen jälkeen kerätystä datasta muodostetaan käyttäjien profiilikuvauksia (*personas*), skenaarioita (*scenarios*), kuvakäsikirjoituksia (*storyboards*) ja videoleikkeitä, joilla tutkimuksesta karttunut tietämys on helpommin viestittävässä muotoon osapuolille (Stickdorn & Schneider 2012, 178–179, 184–189).

Toisen työpajan aluksi voidaan vielä tarkistaa, että strategiataulu on edelleen ajan tasalla.

Sitten ideoidaan löydettyjen oletusten, ERRC-työkalun ohjeiden (ks. taulukko 3) sekä ”Kuinka voisimme”-kysymyksiksi muotoiltujen palvelukeskeisen logiikan edellyttämien muutosten avulla uusia ideoita.

Kokonaisuuden toimivuutta voidaan vielä tarkastella GAPS-mallin kuilujen varalta.

Poista	Vahvista
Mitkä pitkään markkinoilla kilpaillut tekijät voitaisiin unohtaa?	Mitkä tekijät tulisi nostaa reilusti markkinoiden standardien yläpuolelle?
Heikennä	Luo
Mitkä tekijät tulisi laskea reilusti markkinoiden standardien alapuolelle?	Mitä tekijöitä markkinat eivät ole vielä tähän asti tarjonneet?

TAULUKKO 3. Sinisen meren strategian ERRC-taulukko. (Blue Ocean Strategy. The Tools)

8 PÄÄTELMÄT

Tutkimuskysymystä on lähestytty työskentelyn aikana monesta eri näkökulmasta. Taustalla vaikuttavia teorioita kartoitettiin ehkä liiankin perusteellisesti. Kirjallisuuskatsaus paljasti muutamia käytännön työskentelyä helpottavia malleja sekä palvelun arvioimiseen tarkoitettut mittarit. Ne sisältyivät myös ratkaisuksi ehdotettuun prosessiin mm. kysymysten muotoiluina ja tarkistuslistoina. Myös strategian muodostamiseen tarkoitettuja työkaluja koitettiin sovittaa prosessin toteutukseen.

Työssä ennakoitiin myös mahdollisia muotoilualan tulevaisuudessa vaikuttavia kehityssuuntia ja teknologioita. Osuuden tarkoituksena oli lisätä työn yleistettävyyttä. Tästä osuudesta voi ainakin löytää viitteitä tuoreemman tiedon äärelle, jos ei ole aivan viime aikoina pohtinut uusien teknologioiden merkitystä muotoilijan toimenkuvaan. Osuudessa olisi voitu kiinnittää enemmän huomiota löydettyjen muutostekijöiden toteutumisen todennäköisyyksiin ja ajankohtiin. Teknologioiden mahdollisia vaikutuksia muotoilualan kuitenkin pohdittiin. Laadittujen tulevaisuuden skenaarioiden merkitys jäi hieman kyseenalaiseksi, mutta ainakin ennakkointien kautta pystyttiin osoittamaan joitakin nurkan takana odottavia teknologioita, joista voisi olla merkittävää hyötyä työskentelyn tehostamisessa lähitulevaisuudessa.

Työssä tarkasteltiin pikaisesti myös toimeksiantajan nykyistä toimintaa. Ajatuksella laaditun kyselytutkimuksen tulosten perusteella pystyttiin osoittamaan joitain kohtia, joissa pienet korjaukset voisivat tuoda nykyiseen toimintaan esim. lisää vaikuttavuutta. Valitettavasti vastauksia saatiin sen verran vähän, että laajempien johtopäätösten tekeminen niiden pohjalta ei ole uskottavaa. Pelkästään toimeksiantajan kokoluokkaa miettimällä tulokset voisivat periaatteessa olla yleistettävissä lähes kolmannekseen muotoilutoimistoista. Kokonaiskuvaa toimeksiantajasta pyrittiin tarkentamaan vielä yrityksen osakkaiden esittämien unelmien avulla. Unelmista takaisin nykytilaan tehty jäljitys ei välttämättä täytä kaikkia tulevaisuuden tutkimuksen standardeja. Tavoitetilan saavuttamiseksi johdettujen askelten toteuttamiseen tarjottiin kuitenkin useampiakin tekniikoita.

Opinnäytetyöhön liittyneen prosessin aikataulutusta ei voi mitenkään pitää onnistuneena, mutta ainakin itselleni aiheen syvällisempi kartoittaminen on tuonut hurjasti lisää ammattitietoutta opetuksessa pinnallisemmin raapaistuilta osa-alueilla. Toimeksiantajan vastaanotto ehdotetulle prosessille oli varsin positiivinen. Ehdotetusta toimintamallista kannattaisi luoda vielä visuaalinen kuvaus. Toivottavasti pääsen testaamaan ehdottamani prosessin toimivuutta vielä todellisessa työelämäyhteydessä.

AINEISTOT

Anttila, P. 2005. *Ilmaisu, Teos, Tekeminen ja Tutkiva toiminta*. Artefacta 16. Hamina: Akatiimi.

Delft University of Technology. Delft Design Guide [verkkajulkaisu]. [viitattu 15.2.2012]. Saatavissa: <http://ocw.tudelft.nl/courses/product-design/delft-design-guide/course-home/>.

d.school. Bootcamp Bootleg [verkkajulkaisu]. [viitattu 15.2.2012]. Saatavissa: <http://dschool.stanford.edu/use-our-methods/>.

Hyysalo, S. 2009. *Käyttäjä tuotekehityksessä: Tieto, tutkimus, menetelmät*. Helsinki: Taideteollinen korkeakoulu.

IDEO. 2003. *Method Cards*. Palo Alto: William Stout.

Kelley, T. 2001. *The Art of Innovation: Lessons in Creativity from IDEO, America's Leading Design Firm*. New York: Doubleday.

Komia Design Oy. Jyväskylä. Komia Designin unelma 2011.

Mycoted. Creativity Techniques [verkkosivu]. [viitattu 15.2.2012]. Saatavissa: http://www.mycoted.com/Category:Creativity_Techniques.

SmartStorming. 2010. Ideation Techniques: We Like Them. We Just Don't Know Them. SmartStorming® [blogi]. 19.7.2010 [viitattu 15.2.2012]. Saatavissa: <http://smartstorming-blog.com/ideation-techniques-we-like-them-we-just-don%E2%80%99t-know-them/>.

Tassi, R. Service Design Tools [verkkosivu]. [viitattu 18.4.2012]. Saatavissa: <http://www.servicedesigntools.org/repository>.

LÄHTEET

Aaltonen, K. 2011. Project stakeholder analysis as an environmental interpretation process. *International Journal of Project Management*. 2011 nro 2, 165–183.

Adobe. Buying guide: Subscriptions [verkkosivu]. [viitattu 5.4.2012]. Saatavissa: <http://www.adobe.com/products/creativesuite/buying-guide.displayTab2.html>.

Apache Software Foundation. Hadoop [verkkosivu]. [viitattu 5.4.2012]. Saatavissa: <http://hadoop.apache.org/>.

Apple. iPhone: Siri [verkkosivu]. [viitattu 18.4.]. Saatavissa: <http://www.apple.com/iphone/features/siri.html>.

Arduinon www-sivut. [viitattu 18.4.2012]. Saatavissa: <http://arduino.cc/en/>.

Beuker, R. 2012. Strategic Management: Why corporations do what they do. Teoksessa Stickdorn, M. & Schneider, J. (toim.) *This is Service Design Thinking – Basics-Tools-Cases*. Hoboken: John Wiley & Sons, 94–101.

Bitner, M. J., Booms, B. H. & Tetreault, M. S. 1990. The Service Encounter: Diagnosing Favorable and Unfavorable Incidents. *The Journal of Marketing*. 1990 nro 1, 71–84. Saatavissa: <http://allenjcochran.com/wp-content/uploads/2012/01/The-Service-Encounter-Diagnosing-Favorable-and-Unfavorable-Incidents.pdf>.

Bitner, M. J., Booms, B. H. & Mohr, L. A. 1994. Critical Service Encounters: The Employee's Viewpoint. *The Journal of Marketing*. 1994 nro 4, 95–106. Saatavissa: <http://allenjcochran.com/wp-content/uploads/2012/01/Critical-Service-Encounters-The-Employees-Viewpoint.pdf>.

Bitner, M. J., Zeithaml, V. A. & Gremler, G. G. 2010. Technology's Impact on the Gaps Model of Service Quality. Teoksessa Maglio, P. P., Kieliszewski, C. A. & Spohrer, J. C. (toim.) *Handbook of Service Science*. New York: Springer, 197–218. Saatavissa: http://www.gremler.net/personal/research/2010_Technology_in_Services_in_IBM_Handbook.pdf.

Blue Ocean Strategy. The Tools [verkkosivu]. [viitattu 4.3.2012]. Saatavissa: http://www.blueoceanstrategy.com/abo/bos_tools.html.

Boyer, B., Cook, J. W. & Steinberg, M. 2011. *In studio: Recipes for Systemic Change*. Helsinki: Sitra. Saatavissa: http://helsinkidesignlab.org/peoplepods/themes/hdl/downloads/In_Studio-Recipes_for_Systemic_Change.pdf.

Brown, T. 2008. Design Thinking. *Harvard Business Review*. 2008, nro 6, 1–9. Saatavissa: <http://www.unusualleading.com/wp-content/uploads/2009/12/HBR-on-Design-Thinking.pdf>.

Brown, T. 2012. Design Your Transformation [presentaatio]. Better by Design. CEO Summit 2012: Design Your Future. 27.3.2012 [viitattu 18.4.2012]. Saatavissa: http://youtu.be/vlBibnb_SaU.

Buchanan, R. 2001. Design Research and the New Learning. *Design Issues*. 2001 nro 4, 3–23. Saatavissa: http://echo.iat.sfu.ca/library/buchanan_01_design_res.pdf.

Center for Natural Language Processing. CNLP Technologies: Natural Language Processing [verkkosivu]. [viitattu 18.4.2012]. Saatavissa: <http://www.cnlp.org/cnlp.asp?m=4&sm=5>.

- Cooper, R. G. & Edgett, S. J. 2008. Ideation for Product Innovation: What are the best methods? *PDMA Visions Magazine*. 2008. Saatavissa: http://www.stage-gate.net/downloads/working_papers/wp_29.pdf.
- Cooper, R., Junginger, S. & Lockwood, T. 2009. Design Thinking and Design Management: A Research and Practice Perspective. *Design Management Review*. 2009 nro 2, 46–55.
- Donaldson, T. & Preston, L. E. 1995. The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications. *The Academy of Management Review*. 1995 nro 1, 65–91.
- Dym, C. L., Agogino, A. M., Eris, O., Frey, D. D. & Leifer, L. J. 2005. Engineering Design Thinking, Teaching, and Learning. *Journal of Engineering Education*. 2005 nro 1, 103–120. Saatavissa: http://digitalcommons.olin.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1021&context=mech_eng_pub.
- Edman, K. W. 2011. *Service Design - a conceptualization of an emerging practice*. Gothenburg: University of Gothenburg. Faculty of Fine, Applied and Performing Arts. Licentiate thesis. Saatavissa: http://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/26679/1/gupea_2077_26679_1.pdf.
- Eduflow. ProDesim – Tuotekehityksen simulaatiomenetelmä [verkkosivusto]. [viitattu 18.4.2012]. Saatavissa: http://eduflow.fi/files/ProDesim_esite.pdf.
- Emerson, J. 2008. *Visual Information for Advocacy - An Introduction to Information Design*. Intia: Tactical Technology Collective. Saatavissa: <http://backspace.com/infodesign.pdf>.
- EVA. 2009. EVAn Globaalit Skenaariot: Tulevaisuuden pelikentät [verkkosivusto]. [viitattu 14.2.2012]. Saatavissa: http://www.eva.fi/wp-content/uploads/files/2442_Tulevaisuuden_pelikentat.pdf.
- Frog. FrogMob [verkkosivu]. [viitattu 5.4.2012]. Saatavissa: <http://frogmob.frogdesign.com/>.
- GallantLab [verkkosivu]. [viitattu 18.4.2012]. Saatavissa: <http://gallantlab.org/>.
- Gassmann, O. & Enkel, E. 2004. Towards a Theory of Open Innovation: Three Core Process Archetypes. R&D management conference. Saatavissa: <http://www.alexandria.unisg.ch/export/DL/20417.pdf>.
- Grönroos, C. 1998. *Nyt kilpaillaan palveluilla*. 5. painos. Porvoo: WSOY
- Grönroos, C. 2007. *Service Management and Marketing: Customer Management in Service Competition*. 3. painos. Chichester: John Wiley & Sons.
- Grönroos, C. & Ravald, A. 2011. Service as business logic: implications for value creation and marketing. *Journal of Service Management*. 2011 nro 1, 5–22.
- Google. Project Glass: One day... [video]. [viitattu 18.4.2012]. Saatavissa: <http://www.youtube.com/watch?v=9c6W4CCU9M4>.
- Google. Trends [verkkosivu]. [viitattu 18.4.2012]. Saatavissa: <http://www.google.fi/trends/>.
- Google+. Project Glass [verkkosivu]. [viitattu 18.4.2012]. Saatavissa: <https://plus.google.com/111626127367496192147/posts>.
- Haavisto, V. 2005. Creative Forces Make Blue Oceans – A Study of Creativity Accompanying Industrial Strategy Making. Taideteollinen korkeakoulu. Joining Forces. Saatavissa: <http://www2.uiah.fi/joiningforces/papers/Haavisto.pdf>.
- Hagar, A. 2011. Stanford Encyclopedia of Philosophy: Quantum Computing [verkkosivu]. [viitattu 18.4.2012]. Saatavissa: <http://plato.stanford.edu/archives/spr2011/entries/qt-quantcomp/>.

Hanington, B. 2003. Methods in the Making: A Perspective on the State of Human Research in Design. *Design Issues*. 2003 nro 4, 9–18. Saatavissa: http://www.b3b6b.it/disia0708/materiale_didattico_files/2Bruce_Hanington.pdf.

Harisalo, R. 2011. *Luovuuden teknologia: Ideointimenetelmät organisaatioiden luovuuden vahvistajina*. Tampere: Tampereen Yliopistopaino.

Harris, J. & Kamvar, S. We Feel Fine [verkkosivu]. [viitattu 18.4.2012]. Saatavissa: <http://www.wefeelfine.org/index.html>.

Holopainen, M. & Järvinen, J. 2006. Muotoilun toimialakartoitus 2006 [verkkajulkaisu]. Taideteollinen korkeakoulu. Muotoilun innovaatiokeskus Designium [viitattu 20.3.2012]. Saatavissa: http://arts.aalto.fi/fi/research/designium/publications/toimialakartoitus_06_fix.pdf.

Howe, J. 2008. *Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business*. New York: Crown Business. Saatavissa: <http://www.bizbriefings.com/Samples/IntInst%20---%20Crowdsourcing.PDF>

Humantific. Humantific's Visual SenseMaking Workshop [mainosvideo]. [viitattu 2.4.2012]. Saatavissa: <http://www.youtube.com/watch?v=zXhQuhS05SI>.

IBM. Bringing big data to the enterprise: What is big data? [verkkosivu]. [viitattu 18.4.2012]. Saatavissa: <http://www-01.ibm.com/software/data/bigdata/>.

IBM. Pilvipalvelut: Mitä on cloud computing eli pilvipalvelu? [verkkosivu]. [viitattu 18.4.2012]. Saatavissa: <http://www-05.ibm.com/fi/solutions/cloud/>.

IDEO. OpenIDEO [verkkosivu]. [viitattu 5.4.2012] Saatavissa: <http://www.openideo.com/>.

Kimmbell, L. 2012. Marketing: Conneting with People, Creating Value. Teoksessa Stickdorn, M. & Schneider, J. (toim.) *This is Service Design Thinking – Basics-Tools-Cases*. Hoboken: John Wiley & Sons, 46–51.

Knies, R. New, Natural User Interfaces. Microsoft.com. News [blogi]. 2.3.2010 [viitattu 18.4.2012]. Saatavissa: <http://research.microsoft.com/en-us/news/features/030210-nui.aspx>.

Koivisto, M. 2011. Palvelumuotoilun peruskäsitteet. Teoksessa Miettinen, S. (toim.) *Palvelumuotoilu – uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen*. Tampere: Teknologiainfo Teknova, 42–59.

Kokkonen, L. 2012. toimitusjohtaja. Komia Design Oy. Jyväskylä 1.3.2012. Henkilökohtainen tiedonanto.

Kokkonen, L. 2012. toimitusjohtaja. Komia Design Oy. Jyväskylä 3.5.2012. Henkilökohtainen tiedonanto.

Kokkonen, V., Kuuva, M., Leppimäki, S., Lähteinen, V., Meristö, T., Piira, S. & Sääskilahti, M. 2005. *Visioiva tuotekonseptointi: Työkalu tutkimus- ja kehitystoiminnan ohjaamiseen*. Hollola: Teknologiainfo Teknova.

Komia Design Oy:n www-sivut [viitattu 18.3.2012]. Saatavissa: <http://www.komiadesign.fi/>.

Kujala, S. 2003. User involvement: a review of the benefits and challenges. *Behaviour & information technology*. 2003 nro 1, 1–16.

Lammi, M., Peltosen, S., Annanperä, E., Seppälä, M., Luotola, H., Loukiainen, J. & Markkula, J. 2010. Qualitative Methods in Service Design: Identifying customer value through social media. Teoksessa *Proceedings of the 3rd Qualitative Research Conference* [verkkosivu]. 1–15. Saatavissa: <http://www.uwasa.fi/midcom-serveattachmentguid-4c373858909b1d5a332bf9bd803bc554/Lammi%20et%20al..pdf>

Leonard, D. & Rayport, J. F. 1997. Spark Innovation through Empathic Design. *Harvard Business Review*. 1997, 102–113. Saatavissa: http://iic.wiki.fgv.br/file/view/LEONARDO%3BSpark+Innovation...DesignHBRv75i6nov-dec_97.pdf/221834616/LEONARDO%3BSpark+Innovation...DesignHBRv75i6nov-dec_97.pdf

Liem A. & Sanders, E. B.-N. 2011. The Impact of Human-Centred Design Workshops in Strategic Design Projects. Teoksessa Kurosu, M. (toim.) *Human Centered Design*, 110–119. Saatavissa: <http://www.maketools.com/articles-papers/LiemSanders.pdf>.

Lim, S. L., Damian, D. & Finkelstein, A. 2011. StakeSource2.0: Using Social Networks of Stakeholders to Identify and Prioritise Requirements. Teoksessa *33rd International Conference on Software Engineering*. 2011. Saatavissa: <http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/a.finkelstein/papers/stakesource2.pdf>.

LittleBitsin www-sivut. [viitattu 18.4.2012]. Saatavissa: <http://littlebits.cc/>.

Mager, B. 2007. Service Design. Teoksessa Erlhoff, M. & Marshall, T. (toim.) *Design Dictionary: Perspectives on Design Terminology*. Basel: Birkhäuser, 354–357. Saatavissa: http://www.service-design-network.org/system/files/Mager_Service%20Design_0.pdf.

Mattelmäki, T. 2006. *Design Probes*. Jyväskylä: Taideteollinen korkeakoulu. Saatavissa: <https://www.taik.fi/kirjakauppa/images/6bbfa3805609ef167fbff8d7a186c86e.pdf>.

Mattelmäki, T. & Vaajakallio, K. 2011. Yhteissuunnittelu ja palveluiden ideointi. Teoksessa Miettinen, S. (toim.) *Palvelumuotoilu – uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen*. Tampere: Teknologiainfo Teknova, 77–97.

Miettinen, S., Raulo, M. & Ruuska, J. 2011. Johdanto. Teoksessa Miettinen, S. (toim.) *Palvelumuotoilu – uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen*. Tampere: Teknologiainfo Teknova, 12–17.

Mintzberg, H., Ahlstrand, B. & Lampel, J. 1998. *Strategy Safari*. New York: Simon & Schuster. Saatavissa: <http://xa.yimg.com/kq/groups/20317296/704722436/name/7077962-Strategy-Safari-Mintzberg.pdf>.

MOT-sanakirja. *Kielitoimisto* [online]. [viitattu 12.1.2012]. Saatavissa: <https://ssl.student.savonia.fi/mot/savonia/,DanaInfo=mot.kielikone.fi,SSO=U+netmot.exe>

MOT-sanakirja. *Suomi-englanti* [online]. [viitattu 12.1.2012]. Saatavissa: <https://ssl.student.savonia.fi/mot/savonia/,DanaInfo=mot.kielikone.fi,SSO=U+netmot.exe>

MOT-sanakirja. *Synonyymisanakirja* [online]. [viitattu 12.1.2012]. Saatavissa: <https://ssl.student.savonia.fi/mot/savonia/,DanaInfo=mot.kielikone.fi,SSO=U+netmot.exe>

Next Design Leadership Institute. 2011. *Next Design Geographies: Understanding Design Thinking 1,2,3,4*. [verkkojulkaisu]. [viitattu 1.3.2012]. Saatavissa: http://issuu.com/nextd/docs/nextdfutures2011_v02.

Nieminen, V. 2012. Alueelliset talousnäkymät keväällä 2012 [verkkojulkaisu]. TEM:n ja ELY-keskusten julkaisu [viitattu 3.4.2012]. Saatavissa: http://www.temtoimialapalvelu.fi/files/1473/Alueelliset_talousnakymat_1_2012_web.pdf.

Nishimoto, S., Vu, A. N., Naselaris, T., Benjamini, Y., Yu, B. & Gallant, J. L. 2011. Reconstructing Visual Experiences from Brain Activity Evoked by Natural Movies. *Current Biology*. 2011 nro 21, 1–6.

Nordic Serious Games Wiki. Serious Games [verkkosivu]. [viitattu 18.4.2012]. Saatavissa: http://nsg.jyu.fi/index.php/Serious_Games.

Nussbaum, B. Design Thinking Is A Failed Experiment. So What's Next? FastCompany.com. Co.Design [blogi]. 6.4.2011 [viitattu 3.4.2012]. Saatavissa: <http://www.fastcodesign.com/1663558/design-thinking-is-a-failed-experiment-so-whats-next>.

OED. *Oxford English Dictionary* [online]. [viitattu 12.1.2012]. Saatavissa: <https://ssl.student.savonia.fi/DanaInfo=www.oed.com+>.

Office of Science and Technology. Obama Administration Unveils "Big Data" Initiative: Announces \$200 Million in New R&D Investments [lehdistötiedote]. 29.3.2012. [viitattu 18.4.2012]. Saatavissa: http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/big_data_press_release_final_2.pdf.

Oinonen, S. 2009. *Provokatiivisia skenaarioita muotoilutyön tulevaisuudesta*. Kuopio: Savonia-ammattikorkeakoulu. Kuopion Muotoiluakatemia. Teollisen muotoilun laitos. Opinnäytetyö.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. & Berry, L. L. 1985. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *The Journal of Marketing*. 1985 nro 4, 41–50.

Parasuraman, A., Berry, L. L. & Zeithaml, V. A. 1988. SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*. 1988 nro 1, 12–40.

Parasuraman, A., Berry, L. L. & Zeithaml, V. A. 1991. Understanding Customer Expectations of Service. *Sloan Management Review*. 1991 nro 3, 39–48.

Patton, M. Q. 2002. *Qualitative Research & Evaluation Methods*. 3. painos. Thousand Oaks: Sage Publications.

Pollari, T. nineteen [verkkosivu]. [viitattu 18.4.2012]. Saatavissa: <http://data.pollari.org/>.

Porter, M. E. & Millar, V. E. 1985. How information gives you competitive advantage. *Harvard Business Review*. 1985 nro 6, 149–160.

Rittel, H. W. & Webber, M. M. 1973. Dilemmas in a General Theory of Planning. *Policy Sciences*. 1973 nro 4, 155-169. Saatavissa: <http://engl.iastate.edu/programs/rhetoric/areas/rst/readinggroup/pdf/rittel1993.pdf>.

Ryytty, M. 2012. osakas. Komia Design Oy. Jyväskylä. 2.3.2012. Henkilökohtainen tiedonanto.

Sanders, E. B.-N. & Simons, G. 2009. A Social Vision for Value Co-creation in Design. *The Open Source Business Resource*. 2009 nro 12, 27–34. Saatavissa: http://www.maketools.com/articles-papers/Social_Vision_for_Value_CoCreation_in_Design.pdf.

Sanders, E. B.-N. & Stappers, P. J. 2008 Co-creation and the new landscapes of design. *CoDesign*. 2008 nro 1, 5-18. Saatavissa: http://www.seinsideproject.com/wp-content/uploads/2011/12/CoCreation_Sanders_Stappers_08_preprint.pdf.

Sandström, S., Edvardsson, B., Kristenson, P. & Magnusson, P. 2008. Value in use through service experience. *Managing Service Quality*. 2008 nro 2, 112–126. Saatavissa: <http://193.10.48.105/Uploads/Files/192.pdf>

Sangiorgi, D. 2009. Building Up A Framework for Service Design Research. Teoksessa 8th European Academy Of Design Conference, 415–420. Saatavissa: <http://ead09.rgu.ac.uk/Papers/037.pdf>.

Schoell, W. F. & Ivy, J. T. 1981. *Marketing: Contemporary Concepts and Practices*. Boston: Allyn & Bacon.

SFS-EN ISO 9241-210 2010. *Ergonomics of Human System Interaction. Part 210: Human-Centred Design for Interactive Systems*. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto.

Stickdorn, M. 2012. 5 Principles of Service Design Thinking. Teoksessa Stickdorn, M. & Schneider, J. (toim.) *This is Service Design Thinking – Basics-Tools-Cases*. Hoboken: John Wiley & Sons, 34–45.

Suomen Strategisen Johtamisen Seura. 2010. *Suomalainen strategiamaisema - SSJS Strategiabarometri 2007-2010* [verkkojulkaisu]. [viitattu 4.5.2012]. Saatavissa: http://ssjs-fi-bin.directo.fi/@Bin/8b346cd128cf3386c86059b0d9b9d352/1334738488/application/pdf/122439/SSJS_Strategiabaromerti_2010_tulosraportti.pdf

Suomen vienti 2001–2010. Teoksessa *Vienti ja tuonti* [verkkodokumentti]. [viitattu 9.3.2012]. Tekes. Saatavissa: http://www.tekes.fi/fi/gateway/PTARGS_0_201_321_336_642_43/http%3B/tekes-ali1%3B7087/publishedcontent/publish/fi_content/content_pages/tekes/esittelyaineistot/vienti.pptx.

Talouden rakennemuutos 1860–2010. Teoksessa *Suomen tilastollinen vuosikirja 2011*. Helsinki: Tilastokeskus.

Tinkercadin www-sivut [viitattu 11.4.2012]. Saatavissa: <https://tinkercad.com/home/>.

Utriainen, L. 2012. yrittäjä. Rebound Graphics. Jyväskylä 2.3.2012. Henkilökohtainen tiedonanto.

Valtonen, A. 2007. *Redefining industrial design: changes in the design practice in Finland*. Taideteollinen korkeakoulu. Muotoilun laitos. Väitöstutkimus.

VanPatter, G. K. Isotype Building Bridges. Humantific.com. [blogi]. 2.11.2011 [viitattu 2.4.2012]. Saatavissa: <http://www.humantific.com/isotype-building-bridges/>.

Vargo, S. L. & Lusch, R. F. 2008a. Service-dominant logic: continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 2008 nro 1, 1–10. Saatavissa: <http://www.iei.liu.se/fek/frist/722g60/filarkiv-2011/1.256835/VargoLusch-JAMS2008-Continuingtheevolution.pdf>.

Vargo, S. L. & Lusch, R. F. 2008b. Why “service”? *Journal of the Academy of Marketing Science*. 2008 nro 1, 25–38.

Vargo, S. L. & Lusch, R. F. 2008c. From goods to service(s): Divergences and convergences of logics. *Industrial Marketing Management*. 2008 nro 3, 254–259.

Virtanen, V. 2011. Aluebarometri 2012 [verkkojulkaisu]. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja [viitattu 3.4.2012]. Saatavissa: http://www.tem.fi/files/31464/TEMjul_42_2011_web.pdf.

Visser, F. S., Stappers, P. J. & Van der Lugt, R. 2005. Contextmapping: experiences from practice. *CoDesign*. 2005 nro 2, 119–149. Saatavissa: http://www.maketools.com/articles-papers/Contextmapping_SleeswijkVisseretal_05.pdf.

Wikipedia. Skinput [verkkosivu]. [viitattu 18.4.2012]. Saatavissa: <http://en.wikipedia.org/wiki/Skinput>.

Wilson, V. & Pirrie, A. 2000. Multidisciplinary Teamworking: Beyond the Barriers? A Review of the Issues. Edinburgh: SCORE. Saatavissa: <https://dspace.gla.ac.uk/bitstream/1905/227/1/096.pdf>.

Wolfram Research. Wolfram|Alpha Pro [verkkosivu]. [viitattu 18.4.2012]. Saatavissa: <http://www.wolframalpha.com/pro/>.

Änkiläinen, J. 2008. *Systeemianalyysit muotoilutoimiston liiketoimintastrategian kehittämisen työkaluna*. Kuopio: Savonia-ammattikorkeakoulu. Kuopion Muotoiluakatemia. Teollisen muotoilun laitos. Opinnäytetyö.

Muuttuja	P	E	S	T	E	L	Vahva kehitys	Normaali kehitys	Heikko kehitys
koulutuspaikat	x		x	x		x	kansan voimauduttua muotoilijat loppuvat yksinkertaisesti käsistä	muotoilijoiden koulutusta vähennetään ylitarjonnan vuoksi	muotoilijoiden kouluttaminen koetaan turhaksi
tutkimus	x	x	x	x	x		muotoilututkimuksella uskotaan saatavan merkittävää kilpailuetua ja toimivampi yhteiskunta	kehittyy omalla painollaan	ei haluta tuhlaa rahoja moiseen humpuukiin
tukiaiset	x	x				x	yriyksen kilpailukykyä halutaan nostaa muotoilun kautta	pk-yrityksillä mahdollisuus hakea pientä avustusta	rahoille on parempaakin käyttöä
verotus	x	x				x	yriyksen verotusta kevennetään	isot yritykset harkitsevat päämajan siirtoa	yrittäminen Suomessa ei kannata
EU:n yhtenäisyys	x		x		x	x	EU-maat miettivät oikeasti yhteistä etua	Saksa ja Ranska ajavat omia etujaan	pienet ja velkaantuneet maat jättävät uppoavan laivan
radikalisoituminen	x	x	x		x		protesteissa aletaan käyttää väkivaltaa	joskus harvoin jotain rauhanomaisia mielenosoituksia	kansa ei koe voivansa vaikuttaa asioihin millään tavalla
globaali kilpailu		x		x	x		Muuallekin muotoillaan, ulkomaiset ketjut valloittavat Suomea, palvelumuotoilun merkitys korostuu	muotoiluväen uskaltaa irtisanoa taantuman aikaan	kilpailu käydään pelkästään hinnan kautta
markkinoiden luottamus		x					luottamus EU:n talouteen voimistuu	EU on jatkuvan epäilyksen alla	muu maailma menettää luottamuksen EU:hun
valuuttakurssit	x	x					euro vahvistuu ja vienti vaikeutuu	euro heikentyy dollariin nähden	euron arvo romahtaa
työvoiman saatavuus	x	x	x	x			osaavaa työvoimaa riittää	osaavasta työvoimasta on hieman pulaa	osaava työvoima karkaa muualle
tehtäväkirjo	x	x	x	x	x	x	muotoilija voi oikeastaan tehdä mitä tahansa	tehtäväkirjo lisääntyy vähitellen	muotoilijoiden tehtäväkirjoa aletaan kaventamaan ammatin määrittämiseksi
alakohtaisuus		x	x	x	x	x	ammattikunnat vahvistavat rajojaan	muotoilijat voivat toimia monella alalla ja muotoiluun voi vaikuttaa muiltakin aloilta	koulutuksella ei ole mitään väliä, jos vain on kyvyt kohdallaan
erikoistuminen	x	x	x	x	x	x	yleismies Jantusia ei palkata	laajalla yleisosaamisella on etunsa	muutokset ovat niin nopeita, että erikoistuminen ei onnistu
big data		x	x	x		x	kerääntyvän datan määrä kertakaikkiaan räjähtää	datan kerääminen lisääntyy	datan keräämistä aletaan jarruttaa laeilla ja kansalaisvalistuksella
pilvipalvelut		x		x	x		mukana ei tarvita enää kuin joku käyttöliittymä	lähinnä kriittisin materiaali ja erikoistyökalut kulkevat mukana	pilvipalvelut koetaan vakavaksi uhaksi tietoturvalle
vakavat pelit		x	x	x			kaikki tehdään kilpailun ja viihteen ehdoilla	suunnittelun mielekkyyttä halutaan parantaa	huonosti tehonneet pelit ovat menettäneet uskottavuutensa
avoin innovaatio	x	x	x	x	x		kuka tahansa voi osallistua minkä tahansa kehittämiseen	yritykset osallistavat ulkopuolisia kehitystyöhön	ulkoisten ideoiden merkittävyys koetaan olemattomaksi
tuloerot	x		x			x	tuloerot käyvät todella silmiinpistäviksi	tuloerot kasvavat hiljalleen	solidaarisuus nostaa päätään
väestön ikääntyminen	x	x	x	x		x	lääketieteen "saavutukset" tekevät länsimaitten ihmisistä lähes kuolemattomia	ihmiset elävät yhä pidempään ja ennenaikainen kuolleisuus vähenee	vanhuksia syrjitään ja pandemiat kylvävät kuolemaa
väestön määrä		x	x	x	x	x	väestö lisääntyy entistä voimakkaammin	väestön määrä kasvaa hitaasti, mutta vakaasti	lääketiede sekä koulutus tiputtavat jälkeläisten määrää ja kasvu pysähtyy
julkisten palvelujen tila	x	x	x			x	julkisille palveluille riittää rahaa ja työvoimaa	valtio ja kunnat kiristävät edelleen rahapussien nyoirejä	julkiset palvelut häviävät yksityisten alle

maahanmuutto	x	x	x		x	maailmalla on kaikenlaista myllerrystä ja Suomi on houkutteleva maa	ulkomaalaiset käyvät täällä opiskelemassa, mutta jatkavat valmistutuaan muualle	syntyperäiset suomalaisetkin alkavat muuttaa ulkomaille töiden perässä
teknologian hyväksyntä		x	x	x	x	tekniset ratkaisut vapauttavat ihmiset tekemään jotain mielekkäämpää	kaikkia teknisiä ratkaisuja ei pidetä kestävinä tai eettisinä	erilaiset haittaohjelmat ja cybersodat ovat syöneet luottamuksen tekniikkaan
NLP ja algoritmit		x	x	x	x	tietokoneet ja ihmiset ymmärtävät toisiaan	tietokoneet ymmärtävät hieman aiempaa paremmin ihmisten puhetta ja kirjoitusta	ihmisten kommunikaation monipuolisuus tuntuu edelleen ylitsepääsemättömältä esteeltä
nanomat. Ja geenimuunt.		x		x	x	iso osa ekologisista ongelmista on ratkaistu geenimuuntelun ja nanomateriaalien avulla	ruokapulaa ja energian tarvetta saadaan jarrutettua teknologian avulla	nanomateriaalit ja varsinkin geenimuuntelu koetaan vakavaksi uhaksi maan ekologialle
kvanttitietokoneet		x		x	x	laskentateho suorastaan räjähtää	Mooren laki pitää pintansa	vanhentuneilla menetelmillä suojattu tieto ei ole enää turvassa
virt. Tai lisätty tod.		x	x	x	x	ihmiset eivät tulisi enää tooimeen ilman avustavia ohjelmia	ihmisillä on käytettävissään enemmän informaatiota	teknologiaa joudutaan rajoittamaan lisääntyneiden huijausten takia
aivokuvantaminen		x	x	x	x	ihmiset ja koneet pystyvät viestimään suoraan mielikuvien avulla	tekniikkaan tarvittavien laitteiden takia menetelmä on käytössä tutkijoilla ja oikeuslaitoksella	ihmiset kokevat mentaalimalleihin kajoamisen liian loukkaavana
haptiset käyttöliittymät		x	x	x		kaikki työskentely tapahtuu luontaisilla eleillä ja äänillä	ihmiset voivat hyödyntää käsiään entistä paremmin	jumiudutaan pelkkiin kosketusnäyttöihin
asenne ilm.muutokseen	x	x	x	x	x	suurimmalla osalla ihmiskuntaa on halu estää tilanteen paheneminen	valveutuneet ovat edelleen vähemmistössä ja mielipiteet jyrätään taloudellisilla eduilla	taloudellisia uhrauksia ei suvaita
halu biodiversiteetille	x				x	ihmiskunnan selviytyminen ja luonnon rikkaus nähdään tärkeänä	ihmisten edut menevät luonnon edelle	biodiversiteetin vähentyminen nähdään "luonnollisena" kehityksenä
asenne harv. Mat.	x				x	avolouhokset ja kehitysmaiden ryöväys kielletään ja harvinaiset raaka-aineet korvataan muilla	välillä saatetaan jopa miettiä, millä joku harvinainen materiaali voitaisiin korvata	raaka-aineiden saatavuus on talouden perusta
energiantuotanto	x	x		x	x	suurin osa energiasta tuotetaan uusiutumista luonnonvaroista	kestävillä periaatteilla tuotetun energian ei uskota riittävän ja tarvitaan ydinvoimaa	fossiilisten polttoaineiden energiatiheyttä liikuteltavuutta on vaikea ylittää
matkustaminen	x			x	x	virtuaalimatkailu nostaa päätään ja julkiset liikennevälineet ovat mielenkiintoisempi vaihtoehto	pitkiä lomamatkoja harkitaan tarkemmin	jokaisella nyt vain tarvitsee olla oma auto
asuminen	x		x		x	olla valmiita tinkimään asunnon koosta	pieniä asuntoja ei ole tarjolla	tilaa pitää olla
ravinto		x		x	x	lihaa voidaan tuottaa ilman karjaa	viikkomenuun voidaan lisätä yksi kasvisateriakin	Intiakin pääsee nauttimaan lihan makuun

Kysely

Mieti Komia Designin projekteja, joissa on enemmän tai vähemmän onnistuneesti hyödynnetty jotain yleisesti tunnettuja tai itse kehitettyjä suunnittelumenetelmiä, -tekniikoita tai -työkaluja (esim. ongelman määrittelyyn, ideointiin, ratkaisujen testaamiseen, arviointiin tai valintaan)? Suosi projekteja, joissa on muokattu tai päivitetty jollain tavalla asiakkaan strategiaa. Yritä puolestaan välttää projekteja, joissa on hyödynnetty pelkästään brainstorming-menetelmää tai sen suoria johdannaisia. Ole hyvä ja vastaa tähän kyselyyn 3-5 kertaa niin, että käsitellyksi tulee jokaisella vastauuskerralla eri projekti.

Kysely koostuu 13 sivusta, joilla on keskimäärin pari kysymystä. Valitettavasti iso osa kysymyksistä on avoimia, koska vastauksia on tarkoitus käsitellä laadullisilla menetelmillä. Jotta et puutuisi täysin, voit esim. koittaa jakaa vastauksia useammalle päivälle. Ensimmäisellä kerralla kyselyyn vastaaminen kestää keskimäärin noin puoli tuntia.

Puumerkkisi? *

Puumerkin ei tarvitse olla muiden tunnistettavissa, jos haluat säilyttää yksityisyytesi, mutta tunnisteiden tulisi pysyä samana kaikilla vastaukskerroillasi.

Asiakas ja toimeksianto

Asiakkaan nimi? *

Projektin nimi? *

2/13

Kuvaile lyhyesti toimeksiantoon johtanutta ongelmaa/tehtävää.

Minkä käsitteen tai käsitteiden parissa ongelman/tehtävän ratkaisuprosessissa työskenneltiin? *

Voit valita useampia vaihtoehtoja.

- ☐ Fyysinen tuote
- ☐ Palvelu (sis. Verkkokaupan)
- ☐ Käyttöliittymä
- ☐ Käytettävyys/ergonomia
- ☐ Strategia
- ☐ Brändi
- ☐ Markkinointi
- ☐ Organisaatiomuutos
- ☐ Yhteiskuntamuutos
- ☐ Muu, mikä?

3/13

Kuinka hyvin asiakas oli onnistunut määrittelemään ongelman/tehtävän itse? *

Muotoiltiin ongelman/tehtävän määrittelyä vielä projektin edetessä yhdessä uudestaan ja jos muotoiltiin, kuinka? Millä tavalla parempana pidit mahdollista uutta määritelmää? *

4/13

Arvioi, miten seuraavat väittämät pitivät paikkansa ongelman/tehtävän suhteen. *

	Kyllä	Kyllä kai	E.o.s.	Ei ehkä	Ei
Ratkaisuprosessi oli selkeästi vaiheistettavissa	()	()	()	()	()
Sen rajat ja luonne pysyivät vakiona	()	()	()	()	()
Toimivia ratkaisuja olisi voinut olla useampia	()	()	()	()	()
Ratkaisu voitiin todeta toimivaksi vasta käytännön kokemusten myötä	()	()	()	()	()
Ratkaisuprosessi on opetettavissa ja valvottavissa	()	()	()	()	()

5/13

Tuntuiko asiakkaan organisaatorakenne tai ongelmaan/tehtävään liittyvien eri sidosryhmien verkosto monimutkaiselta? Jos tuntui, avautuiko se sinulle missään vaiheessa kokonaisuudessaan? *

Sidosryhmiä ovat esim. johtajat, omistajat, työntekijät, asiakkaat, kilpailijat, yhteistyökumppanit, rahoittajat, tavarantoimittajat, viranomaiset ja ympäristö.

Laadittiinko verkostosta visuaalinen kaavio?

() Kyllä

() Ei

Miten tärkeänä pidit organisaatorakenteeseen ja sidosryhmiin liittyvää ymmärrystä projektin onnistumisen kannalta silloin? Entä nyt? *

6/13

Miten itse arvioit projektin onnistuneen? *

0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10
 Epäonnistui täysin () () () () () () () () () () ()

Onnistui erinomaisesti

Miten luulet asiakkaan ajatelleen projektin onnistumisesta? *

0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10
 Epäonnistui täysin () () () () () () () () () () ()

Onnistui erinomaisesti

Otettiin projektin tuottama ratkaisu käyttöön? *

() Kyllä

() Ei

() Muu, mikä?

7/13

Asiantuntemus

Luettele projektiin osallistuneiden eri tahojen edustajat?

Esim. taho (asiakas/Komia Design/joku 3. osapuoli), titteli/nimi, rooli ja mahdollisesti hyödynnetty erikoisosaaminen. Voit erotella edustajat toisistaan rivinvaihtojen avulla.

Mitkä sidostyhmät pääsivät vaikuttamaan projektin tuotokseen/tuotoksiin? *

Voit valita useampia vaihtoehtoja. Periaatteessa markkinointi, tuotekehitys ja tuotanto kuuluvat työntekijöiden ryhmään, mutta ovat tässä eriteltyinä. Suunnittelijoiden itsensä suorittama käyttäjä-/käytettävyytestaus ei riitä käyttäjien merkitsemiseksi.

- ☐ Käyttäjät
- ☐ Johto
- ☐ Markkinointi
- ☐ Tuotekehitys
- ☐ Tuotanto
- ☐ Tavarantoimittajat
- ☐ Omistajat
- ☐ Yhteistyökumppanit
- ☐ Rahoittajat
- ☐ Viranomaiset
- ☐ Muu, mikä?

8/13

Tuntuiko jonkun tietyn alan/alojen edustajien osallistuminen työskentelyyn täysin merkityksettömältä? Jos tuntui, minkä ja miksi? *

Entä tuntuiko sinusta, että työskentely olisi kaivannut vielä jonkun muun alan/alojen asiantuntemusta? Jos tuntui, minkä ja miksi? *

9/13

Prosessi ja menetelmät

Työskenneltiinkö projektin aikana jonkun ennalta määritellyn prosessin mukaan? Jos työskenneltiin, niin kuvailisitko sitä lyhyesti. *

Jos prosessimalli on yleisesti tunnettu, pelkkä nimi riittää. Muutoin voit esim. nimetä prosessin vaiheet.

Toteutettiin projektiin aikana useampia prosessimallin mukaisia iteraatiokierroksia? *

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

Entä toteutettiin projekti inkrementaalisesti (vähitellen lisätoiminteita/ominaisuuksia lisäten)? *

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

10/13

Hyödynnettiinkö prosessin aikana jotain yleisesti tunnettuja ongelman määrittelyyn, ideoiden tuottamiseen, valintaan tai toteuttamiseen liittyviä menetelmiä, työkaluja tai tekniikoita? Jos hyödynnettiin, mitä ja millä tavalla? *

Voit erotella eri kokonaisuudet toisistaan rivinvaihtojen avulla.

Entä hyödynnettiinkö prosessin aikana jotain itse kehitettyjä tai muokattuja menetelmiä, työkaluja tai tekniikoita? Jos hyödynnettiin, mitä ja millä tavalla? *

Voit erotella eri kokonaisuudet toisistaan rivinvaihtojen avulla.

11/13

Miten arvioisit käytettyjen menetelmien, työkalujen tai tekniikoiden vaikuttaneen prosessin vaiheisiin vaadittuun työmäärään? *

Voit erotella eri kokonaisuudet toisistaan rivinvaihtojen avulla.

Miten arvioisit käytettyjen menetelmien, työkalujen tai tekniikoiden vaikuttaneen prosessin vaiheisiin käytettyyn aikaan? *

Voit erotella eri kokonaisuudet toisistaan rivinvaihtojen avulla.

12/13

Miten arvioisit käytettyjen menetelmien, työkalujen tai tekniikoiden vaikuttaneen prosessin vaiheiden lopputuloksiin? *

Voit erotella eri kokonaisuudet toisistaan rivinvaihtojen avulla.

Miten arvioisit kunkin edellä käsitellyn menetelmän, työkalun tai tekniikan tehokkuutta? *

Anna arviosi niin sanallisesti kuin numeroasteikolla nollasta kymmeneen. Nolla on heikoin arvosana ja kymmenen paras. Voit erotella eri kokonaisuudet toisistaan rivinvaihtojen avulla.

13/13

Oliko joku menetelmän, työkalun tai tekniikan vaiheista tarpeettoman tuntuinen? Jos oli, mikä ja miksi? *

Entä olisiko johonkin menetelmään, työkaluun tai tekniikkaan tarvittu ehdottomasti joku uusi välivaihe? Jos olisi, mikä ja miksi? *

